REVUE GÉNÉRALE

DE

L'ARCHITECTURE

ET DES

TRAVAUX PUBLICS

REVUE GÉNÉRALE

DE

L'ARCHITECTURE

ET DES

TRAVAUX PUBLICS

JOURNAL DES ARCHITECTES, DES INGÉNIEURS, DES ARCHÉOLOGUES, DES ENTREPRENEURS, DES INDUSTRIELS DU BATIMENT, ETC.

HISTOIRE — THÉORIE — PRATIQUE — MÉLANGES

SOUS LA DIRECTION

DE

M. CÉSAR DALY

ARCHITECTE

Fondateur de la *Revue* et Auteur de la *Bibliothèque de l'Architecte*

Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut Royal des Architectes britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre honoraire de l'Institut Américain des Architectes, Membre associé correspondant de l'Association des Architectes civils portugais, à Lisbonne, Membre correspondant de l'Académie des Beaux-Arts de Florence, Membre correspondant de la Société archéologique d'Athènes, Membre correspondant de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Lisbonne, etc., etc.

Premières Médailles, pour ses Publications, aux Expositions universelles de Paris (1855) *et de Londres* (1862), *et Médaille d'argent à l'Exposition de Paris* (1867).

* * *

QUATRIÈME SÉRIE. — VOL. III

XXXIII[e] DE LA COLLECTION GÉNÉRALE

* * *

PARIS

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE L'ARCHITECTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS

DUCHER ET C[IE]

ÉDITEURS DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES

51, RUE DES ÉCOLES, 51

1876

THE GETTY CENTER
LIBRARY

REVUE GÉNÉRALE
DE
L'ARCHITECTURE
ET DES
TRAVAUX PUBLICS.

INTRODUCTION

XXXIII^e VOL. de la Collection générale. 4^e Série. — 3^e VOL. — 1876.

Nous avons quelques utiles renseignements à fournir à nos lecteurs, tant sur la Revue que sur la Bibliothèque de l'Architecte. Nous commencerons par la Revue.

— La *Table générale des 30 premiers volumes de la* Revue en est à son 5^e^ fascicule, et sera très-probablement publiée en son entier avant 6 mois. Cette *Table* donne aux 30 premiers volumes de notre recueil (formant les séries 1, 2 et 3) une unité qui leur manquait. Les matières, texte ou dessins, se rapportant à un même sujet, seront désormais rappelées dans cette *Table* sous un même titre, et les recherches, dans cet immense trésor de faits et de dessins qui s'appelle la Revue, si difficiles naguère, seront ainsi rendues promptes et faciles; en un mot, comme nous l'avons dit déjà dans une *Introduction* précédente, la Revue sera transformée, grâce à sa *Table générale*, en un dictionnaire d'architecture, à la fois historique, théorique et pratique, illustré par des milliers de dessins et tenu constamment à jour par la publication, chaque année, d'un nouveau volume.

Notre confrère et collaborateur, M. Raulin, l'habile directeur et l'un des fondateurs du journal « *les Croquis d'architecture (Intime Club)* [1] », a composé

1. Les *Croquis d'Architecture* en sont arrivés à leur dixième volume, qui commence avec l'année 1876. Les neuf volumes actuellement terminés se composent chacun de soixante-treize planches in-folio, consacrées à la reproduction de diverses compositions d'architecture, de projets présentés dans

pour nous de nouveaux en-têtes pour les quatre grandes divisions de la Revue (*Histoire*, *Théorie*, *Pratique* et *Mélanges*). Nous pensons bien que nos lecteurs seront d'accord avec nous pour apprécier le goût et l'originalité d'esprit que révèlent ces compositions.

Deux innovations seront tentées dans la Revue à partir de cette année : les travaux de l'*École des Beaux-Arts* seront l'objet de comptes rendus réguliers et non plus accidentels seulement, et la *jurisprudence du bâtiment* sera également traitée désormais d'une façon régulière et méthodique, de manière à fournir à nos lecteurs, dans un temps donné, un répertoire complet, facile à consulter à l'occasion de toutes les difficultés que l'architecte est appelé à rencontrer dans l'exercice de sa profession.

— Notre Bibliothèque de l'Architecte se compose, comme on sait, d'une série de traités sur les matières qui intéressent le plus vivement nos confrères. La Revue, qui, dans le volume en cours de publication, est journal, et qui devient dictionnaire général d'architecture dans son ensemble, est le complément de la Bibliothèque, comme la Bibliothèque est le complément de la Revue.

Deux des traités composant la Bibliothèque se publient en ce moment :

1° La deuxième série des *Motifs historiques d'Architecture et de Sculpture d'ornement*, destinée à faire connaître tous les détails des *Décorations intérieures* des édifices, classés par styles, depuis la fin du XV^e^ jusqu'à la fin du XVIII^e^ siècle, comme la première série de cet ouvrage a fait connaître les *Décorations extérieures* des maisons et monuments des mêmes époques; et 2° la troisième série de l'*Architecture privée au* XIX^e^ *siècle*, qui est consacrée à la reproduction des exemples les plus intéressants des *Décorations peintes* de toutes les diverses parties *intérieures* de nos habitations, à commencer par les passages, les vestibules et les antichambres, jusqu'aux cabinets de toilette, salles de bains, etc., en passant par toutes les pièces essentielles d'un appartement, comme salles à manger, salons, boudoirs, bibliothèques, fumoirs, etc., etc., et cela à partir des habitations simples jusqu'aux plus luxueuses. Nous avons donné plus d'exemples riches de ces *Décorations* que de spécimens très-simples, bien que les planches à grands décors coûtent, à publier, le triple et le quadruple des autres, et qu'en même temps l'architecte soit appelé à exécuter trente et quarante habitations simplement ornées contre une seule très-richement décorée; et voici pourquoi nous avons adopté ce système : Il est facile de simplifier un dessin riche; souvent il suffit, pour cela, d'en conserver les fonds, en pratiquant quelques raccords aisés à trouver. Un modèle riche, exécuté par un grand artiste, contient donc le plus souvent des inspirations et des renseignements pour des décors à divers degrés de simplicité ou de richesse; tandis que d'un dessin simple on ne fait pas sortir un décor riche, sans un véritable effort de création. Toutefois nous nous sommes imposé de donner satisfaction à tous nos lecteurs, et de leur fournir la série entière des spécimens nécessaires pour les guider dans la décoration intérieure, peinte, des habitations de tous les degrés d'importance.

En donnant plus de décors riches que de décors simples, nous n'avons fait, du reste, qu'appliquer un principe qui nous a invariablement gouverné dans la composition de nos recueils spéciaux : donner le plus grand nombre possible de renseignements et de motifs sous le volume minimum conciliable avec la clarté et la facile intelligence des choses. C'est respecter son lecteur, c'est-à-dire remplir un devoir envers lui, que d'économiser son temps, sa bourse et l'espace dont il dispose. Négliger ce devoir, c'est au contraire, à notre avis, se montrer à la fois malhonnête, au point de vue moral, et impoli, au point de vue du savoir-vivre.

La deuxième série des « *Motifs, etc.* » en est à sa vingt-cinquième livraison; il y en aura cinquante en tout, et les deux volumes, d'ensemble 200 planches, seront achevés dans dix-huit mois ou deux ans au plus tard.

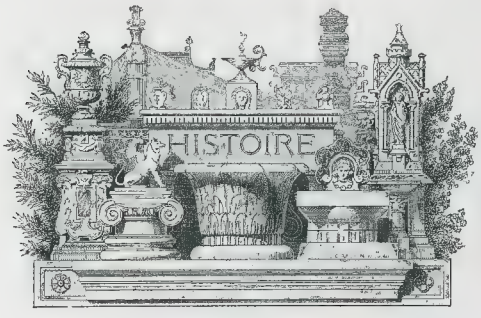
La troisième série de l'*Architecture privée au* XIX^e^ *siècle*, c'est-à-dire celle des *Décorations intérieures peintes*, en est à son septième fascicule; il y en aura dix en tout, et les deux volumes, d'ensemble 110 planches, seront achevés probablement avant la fin de l'année courante, ou tout au plus tard dans les premiers mois de l'année prochaine.

Le très-grand succès de ces deux ouvrages, encore inachevés cependant, nous autorise à supposer que nous avons su reconnaître l'existence

les Concours publics ou dans les Concours de l'École des Beaux-Arts de Paris, de dessins de voyage et de reproductions de monuments exécutés. Cette publication paraît mensuellement à la librairie Ducher et C^ie^.

d'un besoin général, réel, et que nous avons été assez heureux pour y donner satisfaction à un certain degré; notre reconnaissance envers nos confrères de France et des pays étrangers qui veulent bien encourager nos efforts, n'en est pas moins profonde, et nous les prions d'en agréer ici l'expression. Nous remercions aussi nos honorables éditeurs, MM. Ducher et Cie, qui n'ont reculé devant aucune dépense, — et elles ont été énormes, — pour que la Revue et la Bibliothèque de l'Architecte devinsent l'honneur de leur Maison.

César DALY.



CUIVRE TOMBAL

(COMMENCEMENT DU XVIe SIÈCLE)

DANS LA CATHÉDRALE DE BRUGES (BELGIQUE).

(Planche 1-2.)

Pour marquer sur le sol des églises la place occupée par les tombeaux, on a fréquemment employé en Europe, surtout du XIIIe au XVIe siècle, des plaques de bronze ou de cuivre. Ces plaques étaient souvent scellées à fleur de sol, sur les dalles qui recouvraient les tombes, et elles portaient les figures gravées des personnages enterrés.

Lors d'un récent voyage en Belgique, notre confrère M. Huguelin a relevé à Bruges, dans la cathédrale et à l'église Saint-Jacques, de très-intéressants spécimens de plaques tombales en cuivre. La cathédrale de Bruges en renfermait, paraît-il, un grand nombre, exécutées aux XIVe, XVe et XVIe siècles. La majeure partie fut détruite sous la domination espagnole et à l'époque de la Révolution française. Celles qui restent sont travaillées avec un soin extrême; la composition ornementale en est riche et abondante, et l'exécution artistique d'une étonnante habileté.

La plupart d'entre elles ont été, il y a une vingtaine d'années, enlevées du sol de l'église et encastrées dans les murs, où elles se trouvent à l'abri des dégradations.

Le procédé employé pour la gravure paraît avoir été le suivant : on creusait la plaque à l'endroit des fonds, en ayant soin de réserver les ornements; puis on couvrait ces fonds d'une couche de 2 millimètres d'épaisseur au moins d'une sorte de mastic d'un superbe ton noir. Pour faire adhérer ce mastic, on striait les fonds de tailles croisées assez profondes, que l'on retrouve sur tous les points où le mastic en s'écaillant a mis le métal à nu. Pour modeler les figures, les étoffes et les ornements, on les couvrait de tailles que l'on remplissait ensuite avec le mastic.

Quelques-uns des cuivres dessinés par M. Huguelin sont gravés sur les deux faces. A l'époque de la domination espagnole, les nouveaux seigneurs firent, paraît-il, desceller un certain nombre de plaques des XIVe et XVe siècles et graver sur la face postérieure leurs figures et leurs armes. Parfois ils composèrent des plaques de grandes dimensions avec des fragments de diverses époques, assemblés en tous sens à demi-épaisseur et à recouvrement, le tout rivé et poli.

C'est une plaque ainsi composée qui porte le motif reproduit dans notre *planche* 1-2[1]. L'ensemble de l'ornementation présente le caractère de la transition du gothique à la Renaissance.

L'inscription, en vieux français, gravée sur l'encadrement, nous apprend que le seigneur dont cette plaque décorait le tombeau, est mort en 1518, et que sa femme est morte en 1515.

Fig. 1. — Fond d'un cuivre tombal du XIVe siècle, dans la cathédrale de Bruges (*au dixième de l'exécution*).

Les *fig.* 1, 2, 3 et 4 que nous donnons dans cet article, sont des reproductions de motifs appartenant à d'autres plaques de Bruges.

La *figure* 1 donne le fond d'une plaque du XIVe siècle conservée dans la cathédrale.

Les *figures* 2 et 3 donnent des fragments de l'encadrement d'une plaque de l'église Saint-Jacques portant la date de 1512. L'ornementation en est d'une merveilleuse finesse.

1. La Commission des Monuments historiques a acquis de M. Huguelin, pour le musée de Cluny, le dessin grandeur d'exécution de ce cuivre tombal, ainsi que les dessins de plusieurs autres fragments.

La *fig.* 4 représente la partie haute d'un cuivre du XV^e^ siècle, également dans l'église Saint-Jacques.

Fig. 2.

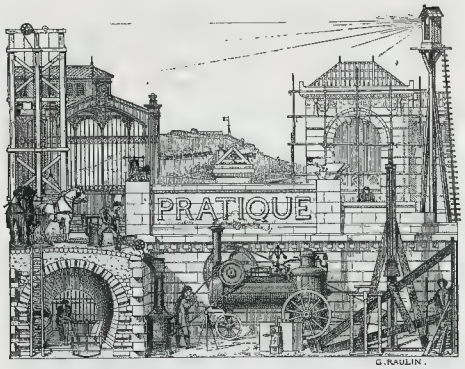
Ces fonds ornés reproduisent les dessins des étoffes et des broderies du temps et fournissent, à ce point de vue, des données intéressantes aux restaurateurs de nos

Fig. 3.

Fig. 2 et 3. — Encadrement d'un cuivre tombal du XVI^e^ siècle, dans l'église Saint-Jacques, à Bruges *(au dixième de l'exécution)*.

vieilles industries, aussi bien qu'aux artistes et aux archéologues.

Fig. 4. — Partie haute d'un cuivre tombal du XV^e^ siècle, dans l'église Saint-Jacques, à Bruges *(au dixième de l'exécution)*



ÉCOLE DES BEAUX-ARTS ET BIBLIOTHÈQUE DE LA VILLE

A MARSEILLE (BOUCHES-DU-RHÔNE),

Par M. H. ESPÉRANDIEU, architecte de la Ville.

(Planches 3 à 10.)

L'ÉDIFICE qui renferme l'École des Beaux-Arts et la Bibliothèque de la ville de Marseille est situé sur un terrain limité par le boulevard du Musée, la rue des trois Mages, la rue de la Bibliothèque, les propriétés en bordure sur la rue Sénac, et le Lycée. La figure à la fin de cet article représente le plan d'ensemble de l'édifice, composé d'un corps principal et d'une annexe, et de ses abords. Les rues des trois Mages et de la Bibliothèque présentant une pente très-forte, le rez-de-chaussée de l'annexe sur la rue de la Bibliothèque se trouve correspondre au premier étage du bâtiment principal. La bande de terrain qui occupe l'angle des deux rues renferme un jardin public, composé de deux terrasses à des niveaux différents, reliées entre elles par un escalier. Sur la terrasse supérieure se trouve une fontaine monumentale adossée à l'annexe, que nous reproduisons dans notre *planche* 10.

Nous donnons ici les légendes des plans du rez-de-chaussée et du 1^er^ étage représentés sur la *planche* 5 :

LÉGENDES.

Rez-de-Chaussée.

École des Beaux-Arts.

1. Entrée de l'École des Beaux-Arts.
2. Salle des modèles (Plâtres).
3. 3. Atelier du Directeur.
4. Cabinet du professeur d'architecture.
5. Classe d'architecture.
6. Classe d'ornement d'après la bosse.
7. Classe de dessin d'après la gravure.
8. Cabinet du professeur de dessin.
9. Cabinet du professeur de sculpture.
10. Classe de sculpture.
11. Modèles.
12. 12. Passages à couvert faisant communiquer l'annexe avec le bâtiment principal.
13. Classe du modèle vivant.
14. Classe de bosse.
15. Classe d'académie.
16. Dépôt de terre à modeler.
17. Water-closets.
18. Cour et fontaine des sculpteurs.
19. Entrée de la Bibliothèque et grand escalier.

20. Concierge.
21. Escalier de l'Académie de Marseille.

Premier étage.

22. 22. Vestibules (Au-dessus, galeries-tribunes de la salle 23.)
23. Grande salle d'exposition, de distribution des prix, etc.
24. 24. Escaliers des tribunes de la grande salle.
25. 25. Foyers de la grande salle. (Au-dessus, bureaux de l'Académie de Marseille.)

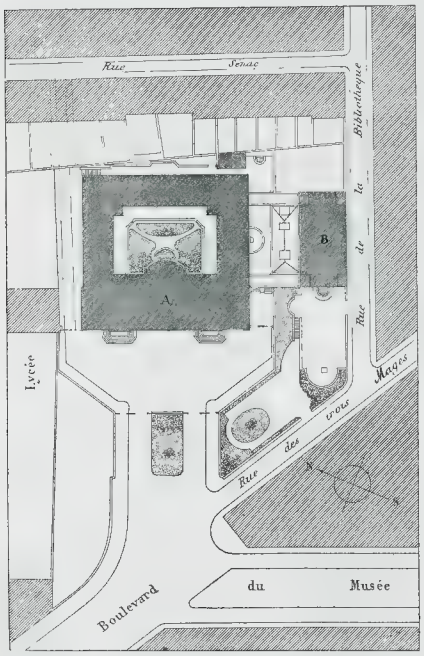
Bibliothèque.

26. Gardien.
27. Médailles et ouvrages de numismatique.
28. Salle des livres.
29. 29. Escaliers desservant les dépôts de livres et brochures situés à l'étage supérieur.
30. Salle de lecture.
31. 31. Terrasses faisant communiquer l'annexe et le bâtiment principal.

École des Beaux-Arts.

32. Concierge.
33. 33. Classes de peinture.
34. 34. Cabinet du professeur de peinture.

Nous consacrons aujourd'hui huit planches à des ensembles et à des détails extérieurs du beau monument de notre regretté confrère M. Espérandieu. Mais nous serons bien loin d'avoir épuisé le sujet, et dans notre prochain volume nous comptons donner d'autres vues extérieures et des détails intérieurs. Cet édifice offre des modèles qui sont, suivant nous, au nombre des morceaux les plus heureux qu'ait produits notre architecture contemporaine, et l'étude en sera, nous l'espérons, très-fructueuse pour nos jeunes confrères.



Échelle de 0m.0006 p. m.
Plan d'ensemble de l'École des Beaux-Arts et de la Bibliothèque de la ville de Marseille, avec les abords. — **A.** Bâtiment principal. — **B.** Annexe.

CHAMBRE DES DÉPUTÉS

DANS L'AILE SUD DU PALAIS DE VERSAILLES

Par M. E. de Joly, architecte.

(Planches 11 à 14.)

Depuis le mois de mars 1871 jusqu'en décembre 1875, l'Assemblée nationale a tenu ses séances dans la salle de l'Opéra du palais de Versailles. Cette salle, construite par Gabriel et restaurée sous le règne de Louis-Philippe, avait reçu à cet effet une appropriation très-sommaire, exécutée en quelques jours. Mais lorsque fut votée, en février 1875, la loi relative à l'organisation des pouvoirs publics en France, qui institue, comme on sait, par son article 1er, deux Assemblées délibérantes (une Chambre des Députés et un Sénat) et porte dans son article 9 que le siége des pouvoirs publics et des deux Chambres est à Versailles, l'Assemblée nationale, trop étroitement logée, dut songer aussitôt à pourvoir d'urgence à une nouvelle installation, légalement définitive, pour elle-même, et à une installation provisoire pour le Sénat.

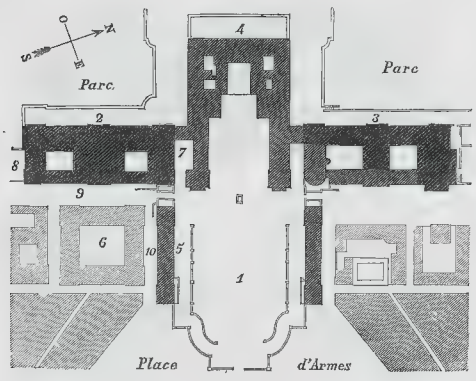
On se demanda tout d'abord s'il ne conviendrait pas d'abandonner résolûment le palais. L'administration proposait dans ce cas d'établir les deux Chambres dans les bâtiments dits des *Grandes* et des *Petites Écuries*[1], qui, par leur situation, semblaient désignés pour cet usage. Mais c'était à très-bref délai qu'il fallait que l'installation fût faite, et les bâtiments en question n'offraient aucune des dispositions convenables; on avait là plutôt deux emplacements que deux constructions susceptibles d'être appropriées. Cette solution dut en conséquence être écartée. D'autre part, on ne pouvait trouver sur aucun autre point de la ville d'édifice assez vaste pour y installer les deux Assemblées. Fallait-il donc élever un palais du Parlement? Les vastes terrains disponibles de la plaine Saint-Antoine ou de Clagny[2] auraient pu recevoir le nouvel édifice; mais le temps manquait pour entreprendre un pareil travail, et les dépenses à faire étaient trop considérables.

On se trouvait, dès lors, conduit à étudier l'appropriation du palais. La disposition de l'édifice répondait fort bien au problème posé : l'aile nord et l'aile sud semblaient naturellement appelées à recevoir les deux Chambres (*voy.* le plan général du palais, *fig.* 1, ci-derrière), l'ancien château royal, au centre, restant comme

1. Les bâtiments des *Grandes* et des *Petites Écuries* s'élèvent sur la place d'Armes, en face du palais, à gauche et à droite de l'Avenue de Paris. Ils occupent l'angle des deux îlots qui séparent l'Avenue de Paris des Avenues de Saint-Cloud et de Sceaux. Ces bâtiments, construits par Mansart pour le service du palais, sont aujourd'hui convertis en casernes pour l'artillerie et le génie.

2. La plaine Saint-Antoine s'étend au nord-ouest de la ville de Versailles, dans le voisinage du palais, et forme comme une enclave du parc. Quant aux terrains de Clagny ils se trouvent au nord-est de la ville, à l'extrémité opposée au palais.

un point neutre. Le problème pouvait être ainsi résolu d'une façon satisfaisante, à la condition que l'on respectât, dans l'appropriation, le Versailles de Louis XIV et le Versailles de Louis-Philippe. Il fallait éviter de toucher à des constructions d'une haute valeur historique, autrement que pour modifier dans la plus stricte mesure possible quelques distributions intérieures.



Échelle de 0m.0002 p. m

Fig. 1. — Plan d'ensemble du Palais de Versailles et de ses abords.

LÉGENDE.

1. Cour royale.
2. Aile sud, entièrement occupée par la Chambre des députés.
3. Aile nord, occupée en partie par le Sénat.
4. Ancien château royal.
5. Aile sud des ministres.
6. Hôpital militaire.
7. Cour des Princes.
8. Cour de Monsieur.
9. Rue de la Bibliothèque.
10. Rue de la Chancellerie.

C'est cette idée qui a guidé M. de Joly dans la conception du projet présenté par lui au bureau de l'Assemblée nationale et qui fut soumis aux délibérations de la Chambre au mois de mai 1875. Dans ce projet, il n'était question que de l'appropriation de l'une des ailes du palais, l'aile sud, pour la Chambre des députés. L'Assemblée avait, en effet, décidé que la salle de l'Opéra serait provisoirement affectée aux séances du Sénat, qui discuterait lui-même ensuite les mesures à prendre pour son installation définitive, et les nouveaux travaux d'appropriation de la salle de l'Opéra avaient été confiés à l'architecte du palais, M. Ch. Questel. L'aile sud, comprise entre la rue de la Bibliothèque, le parterre du Midi, la cour des Princes et la cour de Monsieur, offrait toutes les ressources désirables pour une installation commode de l'Assemblée : au centre se trouvait une cour de 103 mètres de long sur 25 mètres de large, dite *Cour verte*[1]. L'architecte dressa un projet qui prévoyait la construction, sur ce vaste emplacement, de la salle des séances, ainsi que des escaliers et des galeries qui l'entourent et la desservent. Sur cet espace devaient encore être prises deux galeries flanquant les bâtiments en façade sur la rue de la Bibliothèque et formant la grande circulation de l'administration, des bureaux et des commissions; enfin on devait réserver deux cours spacieuses pour l'éclairage des parties intérieures du bâtiment. Administration, bureaux, salles de commissions et dépendances de toute nature devaient trouver place dans les anciens bâtiments de l'aile. Ce projet fut approuvé par l'Assemblée dans sa séance du 26 mai 1875, et l'exécution en fut immédiatement commencée.

Nous donnons dans notre *planche* 11-12 le plan des constructions nouvelles et des constructions anciennes appropriées[1]. Ce plan est pris à la hauteur du dernier rang de gradins de la salle des séances. Les plans des *planches* 13 et 14 donnent respectivement les parties les plus intéressantes du rez-de-chaussée sur la rue de la Bibliothèque et de l'étage des tribunes de second rang.

Les légendes de chacun de ces plans nous dispensent d'entrer ici dans une énumération complète des distributions. Nous donnerons seulement le détail des principales circulations que l'architecte a eu en vue d'établir.

L'*entrée des députés*[2] aura lieu par la cour des Princes (voy. *pl.* 11-12). Une vaste galerie partant de cette cour et longeant tout le bâtiment parallèle au parc forme, avec le grand vestibule central ouvrant sur le parterre du Midi, la salle des Pas-Perdus. Sur cette salle viennent déboucher, du côté du parc, les bureaux de la questure, le fumoir, la buvette, les salles de conférences et les bureaux de la Présidence. Ces distributions occupent tout le rez-de-chaussée de la partie monumentale sur le parc. La salle des séances s'ouvre par deux portes de plain pied sur la galerie, où viennent aboutir, d'autre part, la galerie qui doit mener au chemin de fer, les deux escaliers qui conduisent à la galerie pourtournant la salle des séances, et une vaste galerie réservée pour le travail des sténographes. Les députés trouvent ainsi au rez-de-chaussée la partie la plus importante des services généraux. Ils peuvent pénétrer dans la salle des

1. Cette cour était autrefois divisée en trois parties distinctes par deux ailes transversales : au centre se trouvait la cour du *Degré découvert*, à droite et à gauche les cours de l'*Apothicairerie* et de *la Bouche*. Les deux ailes transversales furent démolies sous Louis-Philippe.

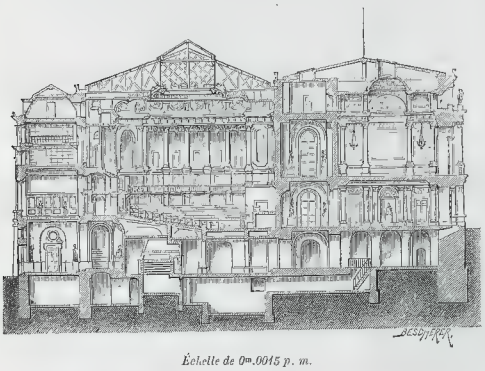
1. Sur ce plan nous avons distingué par trois tons différents : 1° les constructions anciennes qui n'ont subi aucune modification, à part quelques changements tout à fait insignifiants dans leurs distributions intérieures — ces constructions portent la teinte la plus foncée; 2° les constructions entièrement neuves, qui portent la teinte la plus pâle; 3° les constructions anciennes restaurées et profondément modifiées dans leurs distributions, qui portent la teinte intermédiaire.

Nous avons fait la même distinction sur les plans des *pl.* 13 et 14.

2. Il est question d'établir un embranchement de chemin de fer, qui relierait l'une des gares de Versailles au Palais. Le projet de cet embranchement a été dressé par la compagnie de l'Ouest, mais, au moment où nous écrivons, l'exécution n'en est pas encore résolue. Cet embranchement viendrait aboutir à la rue de la Bibliothèque, en empruntant, pour l'établissement de la gare, la portion de la rue de la Chancellerie comprise entre l'hôpital militaire et le bâtiment en aile désigné autrefois sous le nom d'*aile sud des ministres* (*voy.* le plan *fig.* 1 ci-dessus). Une vaste communication, établie sous la rue de la Bibliothèque, mènerait les députés à un escalier aboutissant à la hauteur de la salle des séances.

séances, soit directement de la salle des Pas-Perdus, soit par les entrées que dessert la galerie régnant autour de la salle. Ces dernières entrées ont été ménagées afin d'éviter que la circulation ne se concentre au pied de la tribune, ce qui présente de grands inconvénients. L'accès des députés aux bureaux, aux salles de commissions et aux services administratifs, qui sont répartis à trois étages, a lieu par l'escalier dit d'*Orléans*, en communication directe avec la galerie des Pas-Perdus. Ajoutons qu'au deuxième étage sur la rue de la Bibliothèque (voy. *pl.* 14) se trouve la grande salle des Archives, et, au premier étage sur le parc, dans la salle dite de 1830 et dans les salles voisines, la bibliothèque.

Nous donnons ci-dessous (*fig.* 2) une coupe d'ensemble du bâtiment, indiquant la concordance des étages pris sur la rue de la Bibliothèque ou sur le parc (le parc s'étend sur la droite du dessin; il occupe le niveau le plus élevé). Cette coupe est faite dans l'axe de la salle des séances. La pente de la rue de la Bibliothèque étant très-forte, il y a, à l'extrémité de l'aile attenant à la cour de Monsieur et réservée à l'hôtel du président, une différence de niveau de deux étages entre le parc et la rue.



Échelle de 0m.0045 p. m.

Fig. 2. — Coupe de l'aile sud du palais de Versailles, sur l'axe de la salle des séances.

Le *vestibule du public* est situé au rez-de-chaussée sur la rue de la Bibliothèque, dans l'axe du bâtiment (voy. *pl.* 13). De ce vestibule, deux grands escaliers conduisent le public soit aux deux étages de tribunes, soit à une grande salle où les députés recevront les personnes qui auront à les entretenir. Les journalistes n'ont pas d'entrée distincte de celles du public. A portée de leur tribune se trouve une salle de conférences pour leur usage exclusif (voy. *pl.* 14).

La *salle des séances* a la forme d'un rectangle, de 21 mètres sur 31 mètres, dont deux des angles sont abattus pour laisser place à de grandes *loggias* occupant les pans coupés. Sa hauteur totale est de 17m.85. Elle se compose de trois parties principales :

1° le rez-de-chaussée, réservé aux députés et au bureau, dont les bancs, composés de 2, 3, 4, 5 ou 6 places, viennent s'étager sur des gradins. Ces gradins ont, pour les bancs les plus rapprochés du bureau, une hauteur de 0m.148, hauteur que l'on franchit par une seule marche; pour les bancs les plus éloignés, la hauteur des gradins est portée à 0m.296, et l'on franchit cette hauteur par deux marches de 0m.148. Outre les portes d'entrée que nous avons indiquées plus haut, on a ménagé, à droite et à gauche du bureau, deux autres portes, pour le cas où l'Assemblée adopterait le mode anglais de votation *par division*[1]. Une cloison mobile s'étend sur trois côtés de la salle, qui pourra acquérir, par le simple enlèvement de cette cloison, la superficie nécessaire pour recevoir les deux Assemblées réunies en Congrès, ainsi que le prévoit la loi constitutionnelle. La salle, qui renferme d'une manière normale 540 places, en renfermera dans cette circonstance 800 environ. Pour ne rien changer à son caractère ornemental, on reculera simplement la cloison mobile, qui est décorée de hautes consoles, et on l'appliquera contre le mur;

2° Au-dessus de la cloison mobile règne une galerie en encorbellement, qui renferme les tribunes de premier rang;

3° Au-dessus de cette galerie se développe, sur trois côtés également, un second rang de tribunes, composé, outre les deux *loggias*, de dix-neuf entrecolonnements.

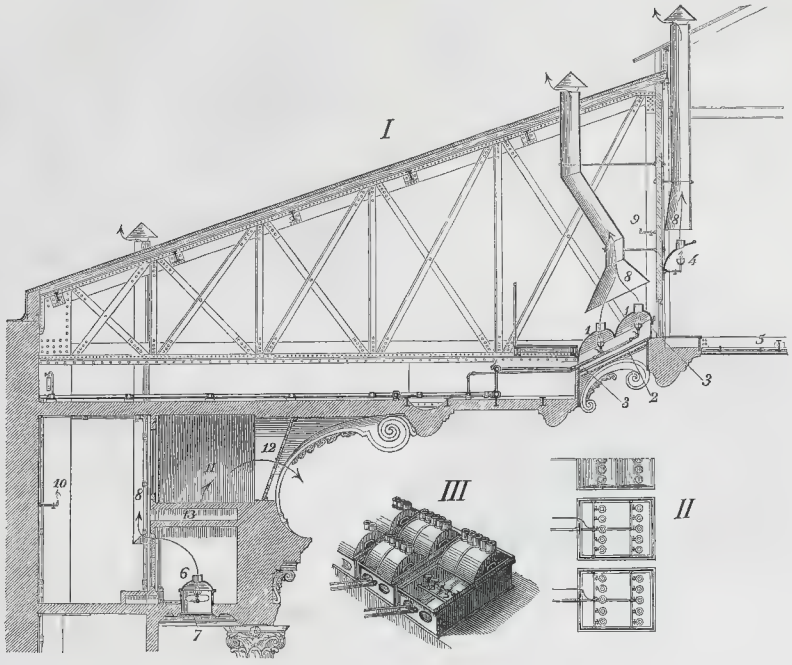
La coupe générale (*fig.* 2) ci-dessus indique les grandes divisions de la salle des séances que nous venons de mentionner. L'entablement de l'ordre des tribunes est surmonté d'une grande voussure percée d'œils-de-bœuf, décorés de panneaux à jour et servant à l'introduction de l'air de la ventilation. Au centre du plafond une large partie vitrée, de 12m.90 sur 5m.80, sert à l'éclairage diurne. Quant à l'éclairage nocturne, il est obtenu au moyen d'une gorge vitrée, qui règne sur les quatre côtés de la salle, entre la voussure et le plafond, et laisse pénétrer la lumière de 1,400 becs de gaz, renvoyée par des réflecteurs en cuivre revêtu de nickel. Les plafonds des tribunes de second rang sont vitrés et

1. Dans la votation par division, les députés sortent de la salle des séances en se séparant en deux groupes. En comptant le nombre des députés formant chaque groupe, on obtient le résultat du vote.

Les modes de votation adoptés aujourd'hui dans nos assemblées françaises sont : le vote par mains levées ou par assis et levés; le scrutin public dans les bancs (les huissiers font circuler dans la salle des urnes où les députés déposent leurs bulletins); le scrutin public à la tribune (les députés, appelés nominativement à la tribune, viennent y déposer leurs bulletins dans les urnes), et enfin le scrutin secret à la tribune (les députés viennent déposer à la tribune, non plus des bulletins, mais des boules blanches ou noires). Des systèmes de *votation électrique* ont été, dans ces dernières années, proposés par plusieurs inventeurs. Il en est dans le nombre d'extrêmement ingénieux. Aucun de ces systèmes n'a encore été, que nous sachions, examiné par l'Assemblée.

reçoivent la lumière d'autres cordons de gaz (504 becs). Enfin deux rampes, d'ensemble 400 becs, viennent perdre leur lumière au-dessus du plafond de jour, qui, sans cela, prendrait un aspect gris de plomb désagréable.

Nous donnons ci-dessous (*fig.* 3) un détail de la disposition de cette gorge lumineuse, des rampes éclairant le plafond des tribunes et des rampes du plafond de jour. Les rampes servant à l'éclairage de la gorge présentent une disposition intéressante. Nous les avons représentées, sur notre *fig.* 3, en coupe, en plan et en perspective : les becs de gaz formant ces rampes sont divisés par groupes de cinq, et chaque série de deux groupes est enfermée dans une sorte de boîte métallique dont le fond est vitré ; au-dessus de chaque boîte viennent s'adapter, comme des couvercles, de petits réflecteurs paraboliques. Dans chaque groupe de cinq becs, un bec, alimenté par un petit tuyau spécial, brûle toujours à bleu et sert de veilleuse pour l'allumage quand on donne le gaz. L'air nécessaire à la combustion pénètre dans les boîtes par des ouvertures ménagées dans leurs parois verticales, et de petites cheminées, surmontant chaque réflecteur, amènent les produits de la combustion dans des tuyaux qui débouchent au-dessus du comble.



Echelle de 0m.0125 p. m.

Fig. 3. — I. Coupe sur le plafond de la salle, montrant les appareils pour l'éclairage nocturne. — II. Plan d'une portion des rampes d'éclairage de la gorge lumineuse. — III. Perspective isométrique de deux groupes de réflecteurs.

LÉGENDES.

1. 1. Réflecteurs en cuivre revêtu de nickel poli, envoyant dans la salle, par la gorge vitrée 2, la lumière de 1,408 becs de gaz.
3. 3. Ouvertures laissant entrer sous les réflecteurs l'air nécessaire à la combustion du gaz.
4. Réflecteurs pour l'éclairage de nuit du plafond vitré 5 éclairant la salle le jour (400 becs de gaz).
6. Réflecteur envoyant dans les tribunes de second rang, par le plafond vitré 7, la lumière de 504 becs de gaz.
8. 8.. Cheminées entraînant dans l'atmosphère les produits de la combustion du gaz.
9. Becs pour l'éclairage du comble (8 becs).
10. Becs pour l'éclairage du corridor de service (5 becs).
11. Chambre fermée dans laquelle arrive l'air des gaînes montantes de ventilation.
12. Œils-de-bœuf laissant entrer dans la salle l'air arrivé en 11.
13. Espace ménagé pour isoler la chambre 11 de la chambre où se répandent les produits de la combustion des becs de gaz 6.

La disposition des rampes d'éclairage du plafond vitré des tribunes est analogue à la précédente.

Ajoutons que l'on a disposé sous les vitrages de la gorge lumineuse et du plafond des tribunes un réseau métallique, destiné à retenir les éclats de verre dans le cas où la chaleur ferait briser quelque partie de ces parois vitrées.

Nous avons encore indiqué sur cette même *figure* 3 la chambre où vient se réunir l'air des gaînes de ventilation, qui pénètre ensuite dans la salle par les œils-de-

bœuf de la voussure. Remarquons que l'on a ménagé un double plafond, avec matelas d'air, entre cette chambre d'air et celle où se répandent les produits de la combustion de la rampe d'éclairage des tribunes. On évite ainsi la transmission de la chaleur du gaz à l'air de la ventilation.

M. de Joly a donc banni complétement le gaz de l'intérieur de la salle. En se décidant à ne pas employer de lustres il renonçait à une solution facile du problème de l'éclairage et se privait en même temps d'un élément très-riche de décoration. Mais, à ses yeux, le lustre, préconisé avec grande raison pour les salles de spectacle, n'était pas ici à sa place. Dans les salles de spectacle, en effet, les représentations ayant toujours lieu le soir, on emploie exclusivement l'éclairage artificiel, et la chaleur du gaz y devient un auxiliaire précieux et assuré pour la ventilation. Les séances de nos Assemblées délibérantes, au contraire, ont toujours lieu le jour; ce n'est que pendant quelques heures seulement dans les journées d'hiver, et pour les séances très-exceptionnelles de nuit que l'on a besoin d'éclairer la salle. M. de Joly, ne pouvant dès lors compter sur la chaleur du gaz pour contribuer à la ventilation, a dû avoir recours, pour assurer cette ventilation, à des moyens spéciaux, et il a craint que l'allumage instantané de nombreux becs de gaz à l'intérieur de la salle n'amenât de fâcheuses perturbations dans le régime de ventilation établi. Enfin on sait que dans les théâtres la lecture est difficile, même pour les spectateurs placés à l'orchestre. Or, dans une Assemblée délibérante, il faut que le député sur son siége, le président au bureau, l'orateur à la tribune, le journaliste à sa place puissent facilement lire et écrire sans fatigue pour les yeux. M. de Joly espère obtenir ce résultat dans la nouvelle salle de Versailles avec le foyer lumineux très-intense et les réflecteurs puissants qu'il emploie.

La ventilation de la salle a été établie d'après le système dit de ventilation renversée : l'air neuf est introduit par la région supérieure — nous avons parlé des œils-de-bœuf ménagés à cet effet dans la grande voussure du plafond, — et l'air vicié est extrait par la région inférieure. Pour obtenir l'appel de l'air vicié, M. de Joly a recours en premier lieu à une cheminée, où brûlera un large foyer alimenté par l'air extrait de la salle et où viennent aboutir les conduits d'appel ouverts dans le plancher, à tous les étages de gradins et dans les tribunes. Il était à craindre que ce moyen, efficace tant que la température extérieure sera sensiblement inférieure à celle de l'intérieur, ne devînt insuffisant l'été, et ne donnât pas, dans tous les cas, un renouvellement assez actif pendant les séances qui, commencées de fort bonne heure, se prolongent très-avant dans la soirée et même dans la nuit, où, par conséquent, la salle et les tribunes sont habitées durant de longues heures. Aussi l'architecte a-t-il adopté comme moyen auxiliaire de ventilation un ventilateur aspirant et deux ventilateurs refoulants, que fait mouvoir alternativement ou simultanément une machine à vapeur de quinze chevaux. Les ventilateurs seront principalement employés pendant l'été : le ventilateur aspirant pour activer l'appel; les ventilateurs refoulants pour donner à l'air neuf la force ascensionnelle qu'il acquiert naturellement, dans les jours froids, par son mélange avec l'air sorti des calorifères. Les générateurs de chaleur, au nombre de quatre (voy. *pl.* 13), sont entièrement construits en terre, sans aucune pièce métallique. L'air chaud traverse une chambre de mélange, alimentée d'air froid par sa partie supérieure. Tout l'air de cette chambre est pris dans le parc; il passe par de larges conduits où il se rafraîchit.

Nous comptons revenir ultérieurement sur cette installation de chauffage et de ventilation, dont nous avons aujourd'hui indiqué simplement le principe.

Pour la décoration de la salle, l'architecte s'est inspiré de l'architecture Louis XIV. Il a su très-heureusement résoudre la difficulté qui consistait à obtenir une salle d'un effet sérieux, en rapport avec sa destination, et à rester en même temps dans une gamme décorative qui permît une bonne répartition de la lumière. Le plafond, d'un ton général très-doux, est décoré, aux quatre angles, de grands médaillons où sont peintes les figures de la Paix, de la Guerre, de l'Agriculture et de l'Industrie. De puissantes consoles relient ce plafond à l'entablement. La gorge de l'éclairage nocturne est également coupée par des consoles.

La face de la salle à laquelle est adossé le bureau du président est décorée : au centre, d'un tableau de Couder, représentant l'ouverture des États généraux de 1789; de part et d'autre se trouvent deux grandes niches destinées à recevoir des statues. Deux tapisseries des Gobelins, dites des *Maisons de France* et représentant l'une les Tuileries, l'autre le palais de Versailles, sont placées sur cette même face de la salle.

L'Hôtel du Président de la Chambre des députés occupe le pavillon appelé pavillon de Monsieur. On y accède par la cour de Monsieur. Au rez-de-chaussée se trouvent les cuisines et les salles d'attente; au premier étage sur la rue de la Bibliothèque sont réunies les pièces d'habitation, et au deuxième étage sur cette même rue, qui est le rez-de-chaussée sur le parc, les salons de réception. La salle dite de Marengo servira de grand salon d'attente à cet étage, et par cette salle le président se rendra à la salle des séances en suivant la galerie des Pas-Perdus.

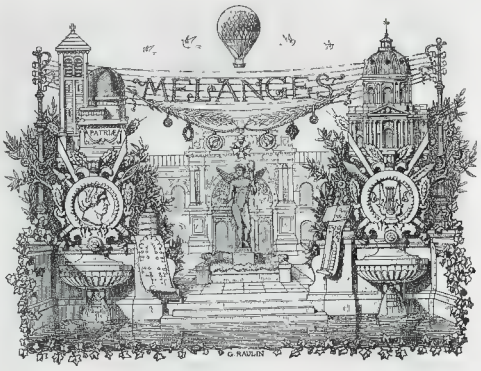
Pour installer la Chambre des députés dans l'aile

sud du palais de Versailles on n'a touché à la partie monumentale de ce palais qu'en affectant à divers services les salles au rez-de-chaussée sur le parc. Ces salles n'en ont pas moins conservé leur décoration et leur aspect ; elles ont simplement été frappées de servitude. L'obligation de rendre les services distincts a nécessité l'enlèvement de sept toiles ; tous les autres tableaux, les statues et les bustes ont été laissés en place.

Le reste des distributions s'étend, soit sur l'emplacement de la Cour verte, soit dans des bâtiments du vieux Versailles, sur la rue de la Bibliothèque, bâtiments tombant en ruines et occupés par de nombreuses familles dont la présence constituait un danger permanent d'incendie. La restauration que M. de Joly vient d'exécuter, préserve ces bâtiments d'une destruction que leur mauvais état devait faire regarder comme très-prochaine.

Les travaux, dont la dépense ne doit pas dépasser, paraît-il, 2,500,000 fr., ont été entrepris le 1er juin 1875 ; ils sont achevés depuis le 15 février dernier. Ce n'est qu'au prix des efforts les plus énergiques que ce résultat a été atteint. 86,124 journées d'ouvriers ont été employées, à Versailles seulement, par M. de Joly, qui avait réclamé, pour mener son œuvre à bien, le droit de choisir ses collaborateurs et ses entrepreneurs, et qui a trouvé en tous un concours dévoué.

Les entrepreneurs qui l'ont secondé sont MM. Riffaut et Civet (Maçonnerie), Roussel (Serrurerie), Balutet et Cuinet (Charpente), Monduit, Gagey, Gauthier et Cie (Couverture et Plomberie), Haret (Menuiserie), Frantz Peter (Peinture), et Parfonry et Lemaire (Marbrerie). La partie décorative de l'œuvre est due à MM. Rubé et Chaperon et à un jeune peintre, M. Mathey. MM. Gaillard et Hallot, et Geneste et Herscher ont été chargés de l'installation des appareils de chauffage et de ventilation ; MM. J. Belloir et G. Vazelle, de la tapisserie, et MM. Chabrié et Jean de la construction des appareils à gaz.



REVUE DES PROGRÈS DES SCIENCES

DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'ARCHITECTURE.

Sommaire. — Des applications de l'optique aux arts ; comparaison de l'optique géométrique, sous ce point de vue, avec l'optique physiologique. — Les illusions visuelles ; phénomènes subjectifs de déformation dans les lignes et les surfaces. — Sensation du relief et perception de la profondeur. — Illusions visuelles relatives à l'éclat et à la couleur des images ; lois du contraste successif et simultané des couleurs ; travaux de *M. Chevreul*. — Aperçu sur l'importance des études de cet ordre dans leurs rapports avec les arts décoratifs. — Applications industrielles de la chaleur solaire ; expériences nouvelles de *M. Mouchot*. La future disette du combustible ; recherche de nouvelles sources de forces. Le soleil et sa puissance mécanique. — Application possible aux travaux publics de l'avenir.

Dans les arts qui parlent au sentiment et à l'esprit par les yeux, comme la peinture, la sculpture, l'architecture, on se trouve sous une dépendance nécessaire des lois de l'optique : géométrie, perspective linéaire ou aérienne, sont des éléments de l'éducation artistique d'autant plus indispensables que l'œuvre à produire est plus monumentale, parce qu'alors tout manquement aux préceptes de ces sciences est multiplié par la grandeur de l'échelle d'exécution. La dépendance dont nous parlons est en elle-même si évidente, qu'il paraît au moins banal de l'énoncer. Il semble qu'on n'énonce qu'un lieu commun.

Cela est vrai. Et cependant, quand on y réfléchit bien, on s'aperçoit que, dans l'application des préceptes de ces sciences aux arts mentionnés, il est plus d'un point qui reste obscur, plus d'une circonstance, où la rigoureuse conformité de l'exécution avec les principes scientifiques absolus entraîne des difficultés sérieuses et conduit à des défauts que l'artiste n'a pas voulus, contre lesquels son sentiment se révolte, et qui choquent s'ils ne sont corrigés à temps grâce à une habileté acquise le plus souvent par l'expérience.

Les lecteurs de la *Revue* ont pu voir de remarquables exemples de ces anomalies, de ces contradictions entre la théorie optique géométrique et la pratique, dans l'article de M. E. Burnouf, sur la raison de *la Courbure des édifices doriques grecs*[1]. Quelle est la cause de ces anomalies? Accusent-elles une contradiction apparente ou réelle? La question serait peut-être intéressante à approfondir. Sans entrer, à cet égard,

1. Voy. *vol.* XXXII, *col.* 145.

dans des considérations qui nous entraîneraient trop loin, bornons-nous à une remarque préjudicielle. L'optique, telle qu'elle est enseignée dans les traités, est une pure abstraction, basée sur la géométrie d'une part, sur quelques faits d'expérience de l'autre, faits simples et pour ainsi dire géométriques eux-mêmes, comme la propagation de la lumière en ligne droite, la réflexion et la réfraction qu'elle subit en changeant de milieu, etc. C'est une science parfaitement exacte, parfaitement vraie, et les théories qu'elle enseigne sur la perspective linéaire et aérienne, sur les effets de la lumière et des ombres, peuvent se formuler en théorèmes d'une certitude mathématique. Mais il ne faut pas oublier que l'optique, ainsi comprise, s'applique aux objets, abstraction faite, pour ainsi dire, du sujet qui les contemple, ou plutôt qu'elle suppose un œil hypothétique, un point sensible où aboutissent, sans aucune perturbation, toutes les lignes de propagation des rayons lumineux, sans que le sujet qui perçoit intervienne par les propriétés spéciales de son organisme.

En un mot, pour employer le langage usité en philosophie, l'optique géométrique est une science purement objective.

Or, il s'en faut que l'organisme humain, il s'en faut, pour préciser, que l'organe de la vision chez l'homme joue un rôle aussi simple que le suppose la science ainsi comprise. Il se passe en réalité dans les milieux qui constituent l'œil, dans la substance nerveuse impressionnée par la lumière, des phénomènes complexes, susceptibles de modifier considérablement les résultats prévus, surtout quand il s'agit de sensations multiples, simultanées ou successives. M. Burnouf, dans l'article que nous venons de citer, signale les effets de quelques-unes de ces modifications, effets qui, au premier abord, paraissent singuliers, anormaux. Mais il y en a d'autres, et de fort nombreux, dont l'étude serait certainement instructive, fructueuse pour les artistes. A côté, ou, si l'on veut, à la suite de l'optique purement physique ou géométrique, vient donc une science qui a pour objet d'exposer, mais alors à un point de vue purement subjectif, tous les phénomènes dont la première donne les lois : c'est *l'optique physiologique*.

Les chapitres qui ont pour objet les *illusions visuelles* sont surtout ceux qui, dans cette science encore bien imparfaite, font connaître les faits les plus intéressants, susceptibles de fournir les indications les plus utiles aux artistes. On a vu, par l'article de M. Burnouf, que les anciens n'avaient point ignoré les phénomènes de déformation apparente produits par la juxtaposition des lignes diversement inclinées. Distances, positions relatives, formes et dimensions des objets sont autant d'éléments sujets à ce genre singulier d'illusion; et, ce qu'il y a de plus curieux, c'est le caractère de généralité de ce qu'on pourrait appeler des anomalies; ces illusions ne tiennent point en effet à un défaut de conformation des organes, défaut propre à tel ou tel individu, mais on en constate l'existence chez tout le monde : ce sont donc aussi des lois de la vision.

A côté des illusions visuelles qui ne touchent qu'aux lignes, aux distances, en un mot à la forme géométrique, viennent celles qui sont dues aux différences d'éclat, à la répartition plus ou moins égale des lumières et des ombres, puis celles que font naître les sensations simultanées ou successives des couleurs et de leurs nuances.

Comme exemple des progrès qu'a faits l'optique dans cet ordre de recherches, depuis une trentaine d'années, il faut citer les phénomènes dont l'invention du stéréoscope par Wheatstone [1] a permis d'étudier les conditions. La sensation du relief, ou, comme le dit Helmholtz, la perception de la profondeur était vaguement expliquée, ou plutôt ne l'était pas du tout, avant que ce petit instrument eût montré l'influence de la vision binoculaire et de l'accomodation de l'œil sur la manière de voir les objets et d'apprécier leurs distances relatives. Les effets optiques compris sous le nom de perspective linéaire ou aérienne, paraissaient suffire à l'explication de la perception du relief et de la profondeur. On sait maintenant qu'il n'en est rien, et qu'il faut y joindre une autre condition indispensable, la vision binoculaire. Faisons comprendre cela par un exemple. Supposons-nous placé en face d'une fenêtre ouverte, ayant devant nos yeux un paysage, sorte de tableau naturel découpé par l'encadrement de la fenêtre. Puis imaginons le tableau peint du même paysage, rendu avec toute la perfection possible, au point de vue des lignes, de la couleur, des lumières et des ombres. Pourquoi l'image peinte ne donnera-t-elle jamais l'illusion du réel, comme l'image directe imprimée sur notre rétine? C'est que ni la sensation de profondeur, ni celle du relief ne sont possibles dans ce dernier cas, parce que la vision binoculaire ne peut s'y appliquer comme dans le paysage naturel. Les deux yeux, en effet, reçoivent, d'un dessin tracé sur une surface plane, les mêmes images rétiniennes; au contraire, les mêmes images produites par les objets eux-mêmes sont différentes, chaque œil voyant l'objet sous une face un peu différente; et la sensation qui en résulte est une sorte de fusion de ces images différentes, d'où naît la sensation de la solidité et du relief, de la distance relative des objets ou de la profondeur. Heureusement cette illusion, que le plus habile artiste ne peut produire, n'est pas nécessaire à la peinture, et l'art se propose un but plus élevé que celui de réaliser l'effet d'une vue stéréoscopique.

Mais la connaissance de ces phénomènes naturels et de leurs lois physiques et physiologiques n'est pas inutile pour cela : la science ne peut jamais être nuisible au sentiment artistique; les Michel-Ange, les Léonard de Vinci et bien d'autres fournissent de cette vérité d'immortels témoignages.

Il ne peut donc qu'être très-profitable aux hommes qui cultivent les arts, de s'initier aux vérités de la branche de l'optique dont nous essayons de donner un aperçu, il est vrai fort incomplet.

L'un de ses chapitres les plus intéressants serait celui qu'on intitulerait : *l'Optique des couleurs* ou *la Théorie des couleurs*. Un des doyens de la science française, l'illustre directeur des Gobelins et professeur du Muséum, M. Chevreul, a contribué pour une large part, non seulement à découvrir les lois des effets produits par la juxtaposition et la succession des couleurs, à établir une classification positive des couleurs et de leurs nuances, mais encore à exposer les innombrables applications dont ces lois sont susceptibles. L'intéressant ouvrage que ce vénérable savant a publié, sous le titre de *Loi du contraste simultané des couleurs*, n'a aujourd'hui qu'un tort, celui d'être à peu près introuvable, hors des

1. Mort récemment à Paris. Cet éminent physicien, l'un des huit associés étrangers de l'Académie des sciences, est, comme on sait, l'un des premiers inventeurs du télégraphe électrique.

bibliothèques publiques et privées. L'unique édition en remonte à 1839, et elle est à peu près inconnue en librairie. Une édition nouvelle, où M. Chevreul eût rassemblé les recherches qui ont été faites depuis cette époque par lui-même ou par les savants français et étrangers, serait accueillie certainement avec une grande faveur par les artistes, et aussi par tous ceux qui, sans cultiver l'art proprement dit, font ce qu'on appelle de l'art industriel.

La science des couleurs n'est-elle pas indispensable pour la décoration extérieure ou intérieure des monuments publics, théâtres, salles de concert, églises, et aussi pour celle des habitations privées? Le goût, sans doute, ce sentiment délicat de l'harmonie et de la convenance, peut suppléer à une connaissance raisonnée des effets des couleurs; mais une telle connaissance, qui lui serait associée, ne peut que rendre plus sûr le jugement prononcé par le goût, faire éviter bien des tâtonnements, et peut-être aussi bien des mécomptes. Le champ des applications de cette science est immense : outre les arts décoratifs dont nous venons de parler, outre la peinture, dont elle fournit l'élément essentiel, elle comporterait encore tout un ordre d'applications pour des arts secondaires, celles relatives à la personne, au choix des couleurs pour les vêtements, à l'assemblage des nuances dans leur rapport avec le teint, avec la couleur des cheveux, etc.; enfin il n'est pas jusqu'à l'horticulteur qui ne pourrait utiliser les indications de la science pour la composition des massifs d'arbustes et de fleurs.

Nous voudrions citer quelques exemples; mais les faits sont si multiples, leurs combinaisons si variées, que nous ne saurions choisir. La récente communication faite par M. Chevreul à l'Académie des sciences[1] donnera peut-être à nos lecteurs une idée suffisante du genre d'indications qu'il peut en résulter pour l'artiste. Après avoir défini « le *bleu*, la couleur la plus obscure, la plus rapprochée du *noir*, et justifié ainsi les expressions d'artistes et d'ouvriers qui l'appellent un *noir clair*, tandis qu'ils appellent le *noir* un *bleu foncé* », le vénérable doyen du Muséum et de l'Académie continue en ces termes :

« Le *jaune*, qui est au blanc ce que le bleu est au noir, est la couleur qui éclaircit, illumine le plus les couleurs auxquelles on le mêle; il est donc bien le contraire du bleu, qui les assombrit par son mélange.

« Le *rouge*, intermédiaire entre le bleu et le jaune, a, comme *couleur spéciale* qui le distingue du bleu et du jaune, une intensité tout à fait supérieure.

« On ne peut faire un cercle chromatique harmonieux sans tenir compte de ces faits, lorsqu'il s'agit de copier des tableaux aussi fidèlement que possible. Ainsi, pour une gamme de vingt tons, il faudra commencer la gamme du jaune en usant du jaune jusqu'au douzième ton, s'il est possible. La gamme du rouge s'effectuera en commençant à la rabattre au treizième ton, et en la montant après jusqu'au vingtième ton avec une bruniture. Enfin, on opèrera d'une manière analogue avec la gamme du bleu, en partant du treizième ton jusqu'au vingtième.

« Passons aux modifications que subit le gris, lorsqu'il est appliqué sur des fonds rouge, orangé, jaune, vert, bleu, violet. Il est entendu que le gris peut être représenté par du blanc mêlé de noir, ou par du bleu terne. »

Le tableau suivant représente les faits et leur interprétation.

Faits et interprétation. — Le gris, formé de blanc et de noir ou de bleu terne, paraît :

1. *Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. LXXXI, p. 60.

1° *Verdâtre* sur fond *rouge*, dont la complémentaire est le *vert* : *vert* = *bleu* + *jaune*.

Le *bleu* s'ajoute au bleu terne du gris, le renforce en l'épurant. Le *jaune*, s'ajoutant aux deux bleus, les verdit en les éclairant.

2° *Bleuâtre* sur fond *orangé*, dont la complémentaire est le *bleu*. *Bleu* : En s'ajoutant au bleu terne du gris, il le renforce en l'épurant.

3° *Bleu violâtre* sur fond *jaune*, dont la complémentaire est le *violet* : *violet* = *bleu* + *rouge*.

Le *bleu* s'ajoute au bleu terne du gris, le renforce en l'épurant. Le *rouge* s'y ajoutant donne une teinte de violet plus intense que le vert produit par le jaune qui s'ajoute au gris sur fond rouge.

4° *Rouge violâtre* sur fond *vert*, dont la complémentaire est le *rouge*. *Rouge* : Comme couleur la plus intense, il modifie d'autant plus le gris qu'il ne le renforce pas comme les complémentaires précédentes; seulement le noir terne du gris le violette un peu.

5° *Orangeâtre* sur fond *bleu*, dont la complémentaire est l'*orangé* : *orangé* = *rouge* + *jaune*.

Le *rouge*, en s'ajoutant ou bleu terne du gris, produit du violâtre. Le *jaune* ternit doublement le violâtre en l'éclairant et le rabattant comme complémentaire.

6° *Verdâtre* sur fond *violet*, dont la complémentaire est le *jaune*.

Cette nomenclature de faits, toute sèche qu'elle paraît au premier abord, peut être utilement méditée par tous ceux qui ont à composer, dans un but artistique, un assemblage de tons et de couleurs, dont la juxtaposition modifiera les nuances, selon les lois du contraste. Une longue expérience apprend sans doute à tenir compte de ces modifications; mais bien peu de personnes savent s'expliquer le pourquoi des phénomènes, et il ne nous paraît pas douteux qu'on ne puisse abréger beaucoup la durée de cette éducation des yeux et du goût en se familiarisant avec les principes de cette *science des couleurs*. Il est probable aussi, et cela est fort à désirer, que les esprits chercheurs, poursuivant cette voie ouverte, il y a bientôt trente ans, par M. Chevreul, en étendront le domaine par des découvertes nouvelles, qui trouveront à s'appliquer fructueusement dans les arts.

Nous nous sommes étendu un peu longuement sur un sujet qui demanderait, pour être traité avec clarté, des développements bien autrement considérables, ce qui sera, nous l'espérons, notre excuse auprès des lecteurs de la *Revue*.

Applications industrielles de la chaleur solaire; nouvelles expériences de M. Mouchot. — Tout le monde sait combien l'extension des industries manufacturières, du réseau des voies ferrées et de la navigation à vapeur, a accru depuis vingt ans, dans le monde entier, la consommation des divers combustibles, de la houille notamment ou de ses congénères. La progression de cet accroissement est si rapide, que des ingénieurs se sont sérieusement préoccupés de l'épuisement des houillères et de ses conséquences économiques. Il ne s'agit, bien entendu, que de l'avenir, et d'un avenir assez éloigné, de trois à quatre siècles peut-être, peut-être moins aussi. La découverte et l'exploitation de mines nouvelles, encore inexploitées ou inconnues, peut retarder, de beaucoup peut-être, cet épuisement inévitable; en tout cas, la marche actuelle des choses fait prévoir un déplacement de puissance industrielle, et, par suite, des changements, des révolutions, qui, pour être lentes, n'en seraient pas moins fatales aux contrées dépossédées.

Prévoit-on un remède possible à cette situation future? Aura-t-on trouvé, d'ici là, grâce aux incessants progrès de la science, une source nouvelle de force, capable de remplacer

celle que recèlent les entrailles du globe, sous forme d'anciennes forêts carbonisées ou distillées? L'avenir le sait. En attendant, il faut utiliser toutes les forces naturelles susceptibles d'une application industrielle économique, et en premier lieu se présente un problème d'une importance capitale, mais d'une solution bien difficile; j'entends celui qui consiste à diminuer l'écart considérable existant entre la puissance que renferme 1 kilogramme de charbon et le travail effectif de la vapeur produite par sa combustion. Une autre source naturelle de puissance, c'est celle que fournissent presque gratuitement les cours d'eau, si imparfaitement utilisés encore aujourd'hui.

Quoi qu'il en soit, on devait songer aussi à une autre source de force, plus inépuisable que toutes les autres, disons mieux, qui est la cause originaire de toutes les autres, la chaleur du soleil. On a calculé que la radiation solaire, ou du moins l'infime fraction de cette radiation qui tombe sur notre globe, équivaut à un travail mécanique de plus de *deux cent mille milliards de chevaux-vapeur!* (ou, si l'on veut encore, au travail continu de plus de cinq cents milliards de machines d'une force effective de 400 chevaux chacune!).

N'est-il pas possible d'utiliser directement une portion de cette énorme puissance? C'est la question que s'est posée, il y a déjà plusieurs années, un physicien français, M. A. Mouchot, professeur au lycée de Tours. Ce savant a publié en 1869 un curieux opuscule sur ce sujet, sous ce titre : *La chaleur solaire et ses applications industrielles*. Il y rendait compte des tentatives antérieures aux siennes et des siennes propres. Mais depuis il n'a point abandonné ses recherches, et une communication faite par lui, en octobre 1875, à l'Académie des sciences, a ramené l'attention publique sur cette intéressante question.

Question intéressante, disons-nous. Théoriquement, cela n'est pas douteux; pratiquement, c'est une autre affaire, et tout dépend alors des résultats obtenus. Or, on va le voir, ces résultats sont assez curieux, assez satisfaisants déjà pour mériter l'intérêt des hommes pratiques. M. Mouchot a imaginé un générateur spécial, qu'il a fait installer à Tours. Nous ne le décrirons point, parce que cela nous entraînerait dans des détails d'ailleurs difficiles à comprendre sans figure. Qu'il nous suffise de dire qu'il reçoit les rayons solaires sur un vaste miroir métallique en forme de tronc de cône; que ces rayons, après s'être réfléchis sur le miroir, vont chauffer une chaudière en cuivre, noircie extérieurement et entourée d'une enveloppe de verre qui laisse passer les rayons lumineux et s'oppose au retour des rayons calorifiques obscurs. Citons quelques résultats obtenus :

« Le 8 mai, par un beau temps ordinaire, 20 litres d'eau à 20 degrés, introduits dans la chaudière à huit heures trente minutes du matin, ont mis, après purge d'air, quarante minutes pour produire de la vapeur à deux atmosphères, c'est-à-dire à 121 degrés. Cette vapeur s'est ensuite élevée rapidement à la pression de cinq atmosphères, limite qu'il eût été dangereux de franchir, malgré la régularité de chauffe, les parois de la chaudière n'ayant que 3 millimètres d'épaisseur et l'effort total supporté par ces parois étant alors de 40,000 kilogrammes. Vers le milieu du jour, avec 15 litres d'eau dans la chaudière, la vapeur à 100 degrés s'élevait en moins de 15 minutes à la pression de cinq atmosphères, ou, en d'autres termes, à la température de 153 degrés. Le 22 juillet, vers une heure de l'après midi, par une chaleur exceptionnelle, l'appareil a vaporisé 5 litres d'eau par heure, ce qui répond à un débit de vapeur de 140 litres par minute ».

M. Mouchot n'a pu d'abord appliquer son moteur qu'à des machines de démonstration sans détente ni condenseur. Mais il a fait fonctionner ensuite une machine rotative de Behrens, qui marchait, dit-il, à merveille en faisant elle-même marcher à grande vitesse une petite pompe élévatoire.

A l'aide de la vapeur ainsi obtenue, il a distillé 5 litres de vin en un quart d'heure, fait cuire rapidement et en abondance des légumes, etc.

Évidemment, ce n'est que dans les pays chauds, où le soleil darde ses rayons presque sans discontinuité pendant des mois, pendant la journée entière, que des générateurs de ce genre peuvent fonctionner avec un réel profit. C'est une application qui rendra un jour, peut-être, de grands services à l'industrie agricole et manufacturière et aux travaux publics dans les pays de la zone tropicale, en Asie, en Amérique, en Afrique : toutes nos colonies sont intéressées à la réussite sérieuse d'une découverte qui réduirait singulièrement les frais de la distillation, de la fabrication du sucre, etc. Elle eût épargné la vie de bien des hommes à l'époque où furent élevées en Égypte les pyramides, et n'est-il pas vrai que M. de Lesseps eût été bien aise de trouver une force aussi économique pour faire mouvoir ses dragues dans le percement de l'isthme de Suez?

Souhaitons donc que l'invention de notre compatriote, si restreint qu'en doive être l'emploi, passe du domaine de l'expérimentation physique dans celui de l'industrie : ce sera un accroissement de force, par suite un instrument de civilisation de plus.

AMÉDÉE GUILLEMIN, *ing.*

SANTÉ ET CIVILISATION.

M. Chadwick, l'hygiéniste anglais dont nous avons déjà parlé dans cette *Revue*[1], veut supprimer la maladie en en supprimant la cause. Pour y arriver, il a conçu un type de ville construite tout en vue de la meilleure hygiène, et son projet a été exposé par M. B.-W. Richardson dans la séance d'ouverture du dernier *Congrès de la science sociale* tenu en Angleterre (section de la santé). Nous devons en dire quelques mots, car, à côté de choses qui nous paraissent impraticables ou mauvaises, nous rencontrons plusieurs idées neuves, originales et susceptibles d'applications immédiates.

Après quelques considérations sur la marche du progrès humanitaire, l'orateur établit ce fait, bien encourageant pour les hygiénistes, que la mortalité décroît avec l'avancement de la civilisation. La nomenclature des maladies dont on a pu faire l'histoire indiquerait, paraît-il, que l'apparition de chacune d'elles a toujours été contemporaine d'un fait considérable intéressant l'histoire de l'humanité. Une fois survenues, les maladies n'ont jamais absolument disparu. Mais les unes, conservant toute leur violence, sont devenues plus rares; les autres se sont affaiblies en perdant leur caractère épidémique, pour se localiser de préférence dans tel ou tel milieu. C'est à

1. *Sanitary principles of school construction, vol.* XXIX, *col.* 61, 115 et 152.

la cause même de ces maladies que s'en prend M. Chadwick quand il propose le plan de sa cité modèle.

Dans Hygeïa, — c'est le nom donné par l'auteur à la métropole de la santé, — nous allons retrouver toutes les mesures hygiéniques dont M. Haussmann a doté le Paris de Napoléon III; mais, à côté d'elles, beaucoup de dispositions dont l'adoption susciterait bien des plaintes et aurait pour première conséquence une élévation considérable du prix des loyers, en quelque endroit qu'il s'agît de les appliquer[1].

M. Chadwick suppose une population de 100,000 âmes logées dans 20,000 maisons, car chacune n'est habitée que par un seul ménage; quatre étages au plus, rez-de-chaussée compris, sont permis, et chacun d'eux étant limité à 4m.50 de hauteur, comme à Vienne, la hauteur totale peut atteindre 18 mètres, à peu près comme à Paris, sans toutefois les dépasser. Ces maisons sont construites sur un système de caves voûtées, complétement indépendantes de l'habitation, mais communiquant toutes avec une artère souterraine ménagée dans l'axe de la rue et pourvue d'une voie ferrée; c'est par là que se font tous les services des égouts, de l'enlèvement des immondices, de la distribution du gaz et de l'eau, à l'aide d'employés qui réglent ainsi tout ce qui est afférent à chaque maison. Les rues, dont les principales sont dirigées de l'est à l'ouest, se coupent toutes à angle droit, sont bordées de plantations, et la partie centrale de chaque îlot de maisons est elle-même en jardin. Du reste, des jardins entourent aussi les édifices publics, tous isolés de toute construction. La chaussée, fortement bombée, est pavée en bois, et les trottoirs, en pierre, ont 3 mètres de largeur. Les égouts reçoivent directement les eaux ménagères, les matières fécales, les balayures et les eaux pluviales.

Pour nous, Parisiens, rien là ne heurte nos habitudes. Tout au contraire, nous savons par expérience l'excellent effet de la plupart de ces dispositions (sauf toutefois le pavage en bois; car c'est précisément au point de vue de l'hygiène que sa porosité a été condamnée). Mais si nous franchissons le seuil d'une maison hygéïenne, il est probable que médiocre sera notre satisfaction.

Et d'abord ces maisons sont construites en briques creuses, émaillées, et assemblées de telle sorte que, pour les relier, on n'a recours à aucun mortier, ce qui nous paraît difficile. Les vides des briques forment une série d'alvéoles communiquant les unes avec les autres et assurant une circulation d'air dans l'épaisseur même du mur, avantage que nous avons réalisé dans nos constructions érigées à Berck-sur-Mer sans être obligé de recourir aux briques creuses[2]. Sur les parois intérieures, l'émail de la brique constitue toute la tapisserie, et, qui pis est, la couleur dominante y est le gris. Ni enduit, ni peinture, ni papier; encore moins de tentures étoffées; des parquets exempts de tout tapis. Voilà ce qui ne nous paraît guère confortable! Est-ce qu'un aspect gai, frais ou chaud, suivant la saison, ne contribue pas un peu à la santé, et l'avantage de pouvoir laver partout à grande eau est-il bien compensé par cet air d'hôpital que va prendre toute la ville?

La fumée de tous les foyers d'une même maison se réunit dans un seul tambour où s'effectue sa combustion complète, de façon à n'émettre dans l'air que des produits gazéiformes. Pour couverture, des voûtes légères, plates, chapées en asphalte, entourées d'un garde-fou et décorées de plantes ornementales. Tout cela serait très-joli; mais les appareils fumivores, décrétés depuis longtemps par l'édilité parisienne, sont encore à trouver, et les toits plats, de quelque façon qu'on les fasse, sont dans nos climats une bien mauvaise affaire pour nos maisons, surtout si on veut apporter de l'économie à leur construction. Les cuisines sont immédiatement sous ces voûtes, excellent moyen pour empêcher les émanations culinaires de monter dans les appartements, et à côté d'elles les laveries et buanderies. Une sorte de cheminée pour la descente des ordures, un petit monte-charge, des distributions d'eau chaude et d'eau froide complétent l'installation. Les chambres à coucher sont aux premiers étages, et l'on vit au rez-de-chaussée. Ajoutons qu'il est prescrit de ne conserver aucuns vieux vêtements, aucunes vieilles chaussures, et que la chambre de débarras est tout à fait inconnue.

Dans Hygéïa, pour chaque corps de métier, des maisons spéciales sont faites dans des quartiers spéciaux : pas de fabrication domestique; l'artisan quitte sa maison et s'en va à l'atelier commun, où il paye une légère redevance. Les rues y gagnent en tranquillité, d'autant plus qu'il n'y a ni cafés ni liquoristes; c'est une vraie ville d'abstinence, et il n'est pas plus permis d'y fumer que d'y boire. « Car, dit l'auteur, boire et fumer sont deux habitudes dues à un échange de dégradation sociale entre l'homme civilisé et le sauvage; le bock et la pipe, ou le xérès et le cigare, sont deux frères siamois qui meurent si on les sépare l'un de l'autre. »

Eh bien, franchement, tout cela est-il bien gai? Trouvera-t-on bien cent mille personnes qui veuillent habiter une cité aussi hygiénique, et ne faudrait-il pas maintenant faire pour Hygeïa des Hygeïens? Tout à l'heure, en concluant, M. Chadwick nous montrera les maladies fuyant ces locaux sanitaires; mais qu'il se retourne, et il verra si le *spleen*, blotti dans un coin, n'attend pas tranquillement ses victimes.

L'exagération manifeste de ces *desiderata* ne doit cependant pas nous empêcher de reconnaître quelques idées nouvelles fort judicieuses : ou chaque famille lave son linge chez elle, ou elle l'envoie laver aux buanderies municipales, sous les yeux de l'autorité et avec toutes les précautions possibles salubrité, sécurité, économie, découleraient certainement de cette mesure à laquelle, ce nous semble, tout le monde devrait applaudir... à l'exception des blanchisseuses. Des écoles spéciales forment des bonnes d'enfants et des domestiques; les hôpitaux sont reliés par des télégraphes aux usines, aux théâtres, aux postes des pompiers; l'usage du plomb est proscrit pour les tuyaux de conduite. Non-seulement l'eau et le

1. La fortune publique croît avec une grande rapidité, et nous trouvons fort naturel de voir s'élever le prix des loyers en même temps que s'améliorent et se perfectionnent les conditions hygiéniques et le luxe des habitations. Nous avons été nous-même, à Paris, témoin de deux remaniements considérables de la ville : sous le règne de Louis-Philippe et surtout pendant le second empire; ces remaniements ont augmenté beaucoup le confort et le luxe des habitations et aussi le prix des loyers, dont l'accroissement n'a pas été cependant encore proportionnel à celui de la richesse publique. Dans cette voie, avec le rapide progrès des sciences, avec celui des légitimes exigences publiques à propos d'un confort raffiné et de l'hygiène, et avec le développement de la richesse nationale, il faut s'attendre à des réformes bien plus étendues et plus profondes encore que celles qui se sont accomplies déjà. (*Note de* M. César Daly.)

2. *Voy.* Constructions à double enveloppe, *vol.* XX, *col.* 58, et l'Hôpital Napoléon, *vol.* XXVIII, *col.* 75.

gaz, mais encore l'ozone à tous les étages sont distribués aux habitants. Tout animal destiné à être mangé, qu'il soit porc, chat, volaille ou lapin, est conduit à l'abattoir, où son admission dans une chambre à narcotique amène quelque douceur à ses derniers moments.

Car M. Chadwick ne s'occupe pas seulement des vivants; il songe aussi aux morts. Mais ses vues à leur égard ont grande chance de heurter quelque peu celles qu'on a habituellement. Non pas que notre honorable novateur veuille de la crémation; oh non, tout au contraire; elle intervertit, dit-il, les lois de la nature, parce qu'elle transforme les corps organiques en leurs principes immédiats, sans production d'ammoniaque, source sans cesse alimentée d'azote assimilable (soit dit en passant, ce reproche n'est pas fondé; beaucoup de procédés proposés permettent même l'emmagasinement et l'utilisation de l'ammoniaque produit). Mais il adopte l'inhumation dans un sol artificiel charbonneux. Ceci nous paraît fort risqué, car, d'un autre côté, on conserve des viandes dans des poussières de charbon; si bien que la présence dans le sol de ce désinfectant reculerait considérablement la désorganisation des corps, et, dès lors, on ne ferait qu'augmenter la validité du reproche fait aux cimetières d'usurper pour les morts la place des vivants. De plus, ce sol factice serait recouvert d'une végétation luxuriante, tandis que tous les monuments ou emblèmes commémoratifs seraient réunis dans un seul emplacement, sorte de temple élevé au milieu du cimetière qui, lui, ne serait plus qu'une fosse commune perfectionnée et considérablement augmentée.

Pour assurer la stricte exécution de toutes ces prescriptions, il a été institué à Hygeïa des fonctionnaires spéciaux (ici nous redevenons Français), des officiers généraux de la santé publique, ayant sous leurs ordres de nombreux inspecteurs tenant la haute main sur tout le personnel médical, dégustant les denrées, inspectant les abattoirs, les bains, les buanderies, goûtant l'eau deux fois par jour (!), dosant l'ozone à chacun, etc., etc.

Et, ce faisant, l'auteur compte que, dans sa ville modèle, les maladies enfantiles, les convulsions, les diarrhées, le croup, le marasme, la dyssenterie seront presque inconnus; la fièvre typhoïde ne sera plus qu'un rare accident; la variole une légende; la fièvre puerpérale, la fièvre d'hôpital chassées; le delirium tremens, la paralysie, la folie et, *a fortiori*, les maladies dues à la présence d'entozoaires ou de parasites, impossibles. Bref, dès la première génération, la mortalité ne sera plus que de huit sur mille, et ne tardera pas à s'abaisser à cinq.

En admettant que tout ce que propose M. Chadwick soit possible, un pareil résultat serait bien quelque chose à considérer; mais est-il bien certain qu'on l'obtiendrait? *That is the question.*

E. LAVEZZARI, *arch.*

CHRONIQUE JUDICIAIRE.

Sommaire. — Réparations locatives, droit du propriétaire à l'égard du cessionnaire ou sous-locataire (*Ch. des Vacat.*)

Responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur. — La solidarité dans la responsabilité existe-t-elle toujours? — Distinction à faire à ce sujet (*Trib. civ.*).

Mur mitoyen; reconstruction. — Répartition des frais de reconstruction, d'étaiement, de cloture, de raccords. — Indemnités dues aux locataires du co-propriétaire du mur démoli par le voisin; distinction à faire au sujet du payement de ces indemnités. — N'est pas nul le rapport dressé par un expert, d'après les notes d'un expert décédé (*Cour d'appel*).

Mur mitoyen; reconstruction. — Répartition des frais de toute nature résultant de cette reconstruction (*Cour de cassation*).

Pendant les vacances et depuis la rentrée des tribunaux, quelques décisions intéressantes ont été rendues sur des questions de propriété et de construction; nous citerons d'abord, par ordre chronologique, un jugement du tribunal civil de la Seine, de la chambre des vacations, rendu à l'audience du 30 octobre dernier, relatif aux réparations locatives. L'article 1717 du Code civil est ainsi conçu :

« Le preneur a le droit de sous-louer et même de céder son bail à un autre, si cette faculté ne lui a pas été interdite. Elle peut-être interdite pour le tout ou partie. Cette clause est toujours de rigueur. »

Tel est le droit du preneur; quelles sont, à l'égard du propriétaire, les obligations du cessionnaire ou sous-locataire, à l'expiration du bail consenti par le propriétaire? Le jugement précité de la chambre des vacations a ainsi établi ces obligations en ce qui touche les réparations locatives : le propriétaire a une action directe contre le cessionnaire ou sous-locataire occupant les lieux à l'expiration du bail, pour lui réclamer la totalité des réparations locatives, y compris celles qui pourraient être afférentes aux périodes de jouissance de ses prédécesseurs.

— La sixième chambre du tribunal civil de première instance du département de la Seine a rendu, le 23 novembre, un jugement assez important en matière de responsabilité. Ce jugement établit en effet la solidarité entre l'architecte et l'entrepreneur pour deux fautes différant essentiellement de nature. Quel que soit notre respect pour la chose jugée, nous devons dire que la jurisprudence du tribunal civil de première instance nous paraît devoir être modifiée sur la matière; nous résumons ci-après le jugement dont il s'agit, et nous développons succinctement ensuite les causes de la modification que nous demandons.

Le tribunal civil de première instance du département de la Seine a jugé (sixième chambre) : Que le propriétaire doit garantir ses locataires contre le trouble apporté à leur jouissance par les travaux auxquels ont donné lieu des vices de construction de son immeuble;

Que l'entrepreneur et l'architecte qui ont élevé une construction contrairement aux règles de l'art, sont tenus *solidairement* de réparer le préjudice que leur faute a pu causer, et notamment de garantir le bailleur des condamnations prononcées contre lui au profit de ses locataires;

Mais que le tribunal peut, eu égard aux documents de la cause, fixer entre l'architecte et l'entrepreneur la part de responsabilité de chacun d'eux à une certaine quotité. — Ajoutons que les vices de construction dont il est question dans le jugement que nous venons de résumer, avaient donné nais-

sance à un incendie, et que l'indemnité due a été mise à la charge de l'architecte pour un cinquième et à la charge de l'entrepreneur pour quatre cinquièmes.

De ce fait que le tribunal n'a condamné l'architecte qu'au paiement du cinquième de l'indemnité due et que l'entrepreneur a été condamné au paiement des quatre cinquièmes de cette indemnité, nous déduisons que la faute de l'architecte n'a pas été de même nature que la faute de l'entrepreneur, que l'architecte n'a été coupable, par exemple, que d'un défaut de surveillance, mais que ses plans et que ses instructions satisfaisaient aux ordonnances de police en matière d'incendie; — la faute de l'architecte, pour tout constructeur et pour tout jurisconsulte, lecture faite du jugement précité, est une faute légère, une faute du genre de celle que nous venons de signaler, ou celle-là même, parce que l'entrepreneur a pu en effet consommer, en son absence, le vice de construction incriminé, et qu'en définitive, quelque attentive, scrupuleuse et suffisante quelle doive être, la surveillance de l'architecte ne peut être permanente et exercée sur tous les ouvriers à la fois[1]. La faute de l'entrepreneur est une faute lourde, parce que l'entrepreneur est précisément l'auteur volontaire du vice de construction, vice qu'il devait éviter pour deux raisons : la première, parce que l'architecte lui avait indiqué les dispositions prescrites par les ordonnances de police; la deuxième, parce que lui-même ne devait pas ignorer ces ordonnances et qu'en conséquence il devait les respecter.

Que la faute légère de l'architecte soit punie, d'accord; et le tribunal a très-équitablement distingué et apprécié la responsabilité de chacun, dans le jugement précité. Mais assimiler la faute légère de l'architecte à la faute lourde de l'entrepreneur et établir *la solidarité* dans la responsabilité, c'est là ce que nous croyons devoir critiquer, parce que nous y voyons une contradiction flagrante avec les véritables règles de l'équité. Si le vice de construction constaté provenait aussi bien des plans et des instructions donnés par l'architecte que des travaux de l'entrepreneur, nous admettrions dans ce cas la responsabilité égale et solidaire, parce qu'il s'agirait alors de deux fautes lourdes, de deux fautes de même nature également punissables. C'est ainsi qu'en 1872 nous écrivions, dans une étude sur la responsabilité de l'architecte et sur la responsabilité de l'entrepreneur, les lignes suivantes, conformes au principe que nous soutenons ici : « Lorsque l'architecte et l'entrepreneur contreviennent aux prescriptions de la loi ou aux règlements en vigueur, lois et règlements qu'ils sont censés connaître, les conséquences qui peuvent en résulter doivent être mises exclusivement et solidairement à leur charge. »

1. Il est matériellement impossible que l'architecte à la tête d'une certaine clientèle, puisse exercer sur toutes ses constructions privées une surveillance entière et parfaite, et porter, comme il le faudrait, son contrôle sur tous les détails des travaux, tant que ses honoraires seront maintenus à 5 pour 100. Il lui faudrait en effet, pour cela, établir un inspecteur spécial et à demeure sur chaque chantier, et ses honoraires ne le lui permettent pas. On lui crée donc une situation qui devient préjudiciable aux intérêts des clients comme aux siens propres, et préjudiciable aussi à la dignité de sa profession. Nos confrères doivent faire leurs efforts pour amener une modification dans cet état de choses. Quant à nous, nous avons depuis longtemps réclamé une révision du tarif des honoraires, et nous ne cesserons de la réclamer.

(*Note de M.* César Daly.)

— En matière de mitoyenneté, nous citerons un arrêt de la Cour d'appel de Paris et une décision de la Cour de cassation, qui confirment la jurisprudence, parfaitement établie du reste aujourd'hui, sur les questions de reconstruction des murs mitoyens.

L'arrêt de la Cour d'appel de Paris, quatrième chambre, présidence de M. Bertrand, audience du 15 décembre 1875, établit :

1° Que le propriétaire d'un mur mitoyen qui suffit aux constructions de son voisin doit supporter seul les frais de reconstruction de ce mur démoli par lui pour supporter la réédification et l'agrandissement de sa propriété auxquels il n'aurait pu suffire;

2° Qu'il doit supporter aussi les frais d'étaiement extérieur et de clôture provisoire nécessaires au soutien du bâtiment voisin;

3° Qu'il doit également supporter les frais des raccords et les frais des autres travaux intérieurs;

4° Que n'est pas nul le rapport d'un second expert dressé sur les notes d'un précédent expert décédé sans constatations personnelles de la part du nouvel expert; les juges étant toujours maîtres de ne donner à ce travail que l'autorité qui lui appartient;

5° Que le copropriétaire d'un mur mitoyen démoli par son voisin, dans l'exercice de son droit, n'est pas tenu à des dommages-intérêts envers son locataire, mais que celui-ci est fondé à lui demander une réduction de ses loyers correspondant à la privation partielle de sa jouissance;

6° Que le propriétaire ainsi condamné n'a pas de recours contre son voisin à l'occasion des réclamations de son locataire; qu'il n'en a que quand celui-ci a mis du retard à exécuter ses travaux et que par sa négligence il a aggravé les conséquences de la servitude.

Un jugement contraire à l'arrêt de la Cour avait été rendu par le tribunal civil de première instance de la Seine, en ce qui touche les frais de raccords; ce jugement spécifiait au sujet desdits frais de raccords :

« Attendu qu'aux termes de l'article 662, l'un des voisins ne peut pratiquer dans le corps du mur mitoyen aucun enfoncement ni appliquer ou appuyer aucun ouvrage sans le consentement de l'autre;

« Attendu que celui qui reconstruit, même dans son intérêt personnel, ne fait qu'user de son droit de propriété existant sur chaque partie du mur; qu'en conséquence, en dehors des appuis ci-dessus spécifiés, il ne saurait être tenu des raccords et réfections nécessités par des ouvrages qu'il n'a point autorisés;

« Qu'autrement le droit de reconstruire serait subordonné à l'usage variable que chacun des voisins peut faire de sa propriété, et pourrait être, soit par des appropriations plus ou moins somptueuses, soit par des installations locatives ou industrielles plus ou moins importantes, grevé de dépenses qui excèdent habituellement les frais de reconstruction et rendrait l'exercice du droit de reconstruction le plus souvent impossible;

« Que les raccords et réfections dont il s'agit sont entre les voisins une charge réciproque de la servitude de mitoyenneté

« Que dans tous les cas où les textes de la loi donnent à la

justice des règles précises, le juge ne peut pas y substituer des appréciations d'équité arbitraires.

« Par ces motifs, etc. »

La question des frais de raccords à exécuter dans la maison conservée, lors de la reconstruction d'un mur mitoyen, est encore aujourd'hui fort controversée; cependant l'arrêt de la Cour d'appel du 15 décembre 1875 nous paraît, en principe, devoir former la jurisprudence. L'avis que nous avons émis dans notre *Manuel sur la mitoyenneté*, publié dans la *Revue*[1], est conforme à cette jurisprudence; il contient toutefois certaines restrictions importantes, et ces restrictions sont précisément relatives aux objections soulevées, non sans raison, par le tribunal civil de la Seine. Nous croyons avoir résolu la question dans le sens le plus pratique et le plus juste, et nous maintenons que pour que l'exercice du droit de propriété et l'application de l'article 659 du Code civil soient possibles, le propriétaire qui reconstruit le mur mitoyen ne peut être passible, à l'égard du voisin, que des réparations ordinaires et relatives, eu égard au quartier dans lequel la maison est située et à la destination de cette maison; mais, dans aucun cas, ce propriétaire ne peut être astreint à rembourser au voisin la valeur des œuvres d'art exécutées sur le mur mitoyen.

Une décision récente de la cour de Cassation (chambre des requêtes, bulletin du 17 novembre 1875, présidence de M. de Raynal) sanctionne l'arrêt de la cour d'appel qui précède, en ce qui est relatif à la reconstruction proprement dite du mur mitoyen. Cette décision porte que l'arrêt qui constate que le mur mitoyen, que l'un des deux voisins a fait démolir et reconstruire, pourrait durer encore pendant un temps déterminé, et que sa reconstruction a été nécessitée par ce voisin, qui, dans son intérêt privé, a voulu surélever sa maison de deux étages, met avec raison à la charge de l'auteur de la reconstruction la totalité de la dépense effectuée, ce qui n'est faire, en effet, qu'une juste application de l'article 659 du Code civil.

H. RAVON, *arch.*

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE 1875

A PARIS.

L'exposition internationale des industries maritimes et fluviales qui s'est tenue à Paris en 1875, est absolument due à l'initiative privée de M. Nicole, l'intelligent promoteur de celle qui avait eu lieu au Havre l'année précédente; elle est la première de ce genre qu'on ait vue à Paris, et nous pensons ne blesser personne en disant que son succès a dépassé toute attente. En effet, à cette exposition qui ne devait d'abord intéresser que la pêche et la navigation maritime et fluviale, on a ajouté une section, non plus internationale, mais simplement française, de tous les articles d'exportation; or, comme la France a l'heureux privilége d'exporter toutes sortes de produits, large est devenu le champ laissé aux industriels. Les objets les plus inattendus sont venus se rencontrer dans la grande nef du Palais de l'Industrie, et s'il est permis de dire que le classement se ressentait d'une organisation un peu hâtive, on ne peut nier qu'au demeurant l'ensemble ne fût fertile en détails intéressants. Ajoutons que les Anglais, plus pratiques que nous en pareil cas, prévoyant avant nous la fin, ont, tous spontanément, figuré aussi pour une large part dans la section dite d'exportation.

Cette exposition tout le monde l'a vue; nous n'avons pas à la décrire; mais la *Revue* romprait avec ses traditions si elle n'enregistrait pas au moins son existence. Le VI^e^ groupe, divisé en cinq sections (21 à 25), comprenait tout ce qui est relatif au mobilier, à la décoration, à l'habitation, c'est-à-dire: les meubles, les tentures, le chauffage, l'éclairage, les vitraux, les terres cuites, les ciments, les marbres, les industries du bâtiment, jusqu'au matériel des parcs et jardins. Rapporteur de ce groupe, à la tête duquel était notre confrère et ami M. Rossigneux, il nous serait facile d'en donner une complète analyse. Ce serait un abus; les expositions se succèdent si fréquemment maintenant, qu'il devient difficile de constater les progrès effectués à de si courtes périodes. Il est vraisemblable qu'un jour ou l'autre nous aurons, par occasion, à revenir sur quelques particularités que nous avons remarquées; nous ne voulons aujourd'hui que citer les objets qui nous ont frappé par leur nouveauté ou leur qualité d'exécution.

A ce dernier chef mentionnons la très-belle exposition de *MM. Delapierre et Baillif*, récompensée de la médaille d'or. Ce que font ces artistes, les lecteurs de la *Revue* l'ont déjà vu dans ce recueil. Leur imitation parfaite de l'ébène, à l'aide d'un apprêt plastique, nous semble cependant bien plus applicable à la décoration des parties *dormantes*, où la quantité impose souvent l'économie dans les moyens, qu'aux meubles proprement dits, appelés au *service actif*, et pour lesquels la solidité doit rationnellement primer toutes les autres qualités.

Même récompense a été décernée à *M. Moreau*, qui avait exposé deux magnifiques grilles, destinées à la cathédrale de Verdun; entièrement forgées, sans aucun assemblage, elles étaient d'une parfaite exécution.

A côté du travail de la forge, on peut placer la découpure des métaux. Cette industrie, créée par *M^me^ V^e^ Delong*[1], a été en progrès constant; elle produit aujourd'hui des grillages en cuivre découpé, destinés à sertir des vitraux et à remplacer, dans certains cas, l'emploi des petits plombs. Nous craignons cependant que leur prix élevé ne soit un obstacle à leur emploi.

Le verre incassable de *M. de La Bastie* était une des attractions de l'Exposition; chacun a remarqué ces bobèches, ces gobelets, ces vitres qu'on peut laisser tomber sur une pierre, qui peuvent résister à la chute d'un biscaïen, ou être chauffés brusquement sans se rompre. Ce phénomène, quasi-paradoxal, est dû à une trempe du verre, effectuée dans de certaines conditions, et dont les *larmes bataviques* étaient naguère le seul exemple connu. Les services que pourrait rendre une matière transparente comme le verre, élastique comme le mica, fusible comme le cristal, sont chose trop évidente et trop considérable pour qu'on ne s'explique pas facilement la certaine émotion qui a accompagné l'annonce de cette décou-

1. *Vol.* XXXI, *col.* 214.

1. La *Revue* a déjà parlé (voy. *vol.* XXVIII, *col.* 166) de la remarquable fabrication de M^me^ V^e^ Delong.

verte. Mais, malheureusement, de grandes difficultés semblent inhérentes à cette fabrication encore bien limitée; les pièces trempées ne peuvent être recoupées, et il en résulte la nécessité de préparer d'avance les vitres, par exemple, à leur format définitif. Aussi le jury s'est-il un peu trouvé dans l'embarras; et nous approuvons fort le verdict qu'il a rendu et qu'il est intéressant de consigner ici :

« Le jury, dit le Président, M. Clémandot, apprécie la découverte de M. de La Bastie et comprend les hautes récompenses que la science lui a décernées; mais il n'a pu décerner à M. de La Bastie que la médaille d'argent pour son invention, limitée quant à présent par le peu d'applications industrielles qu'elle a reçues. »

Comme nouveauté nous citerons encore les onyx du Mexique, de *MM. Donnamette et Hattu.* Ces importateurs viennent de doter nos artistes d'une matière nouvelle, à laquelle leurs chefs-d'œuvre emprunteront un nouvel attrait. Ce marbre translucide, au lieu d'avoir la série de tons nuancés du blanc aux terres de Sienne, comme l'onyx d'Algérie, offre une gamme très-douce du blanc au vert de chrome; certaines parties ont tout à fait l'aspect du jade, sans en avoir la dureté; d'autres, rubannées comme l'agathe, sont incidemment lavées de nuances améthyste du plus heureux effet; quelques échantillons sont coupés de filons ocreux, d'un roux sale, qui nuiraient au travail du sculpteur, mais que goûtaient fort plusieurs visiteurs compétents. Au demeurant, c'est une matière superbe, qui a su plaire à tous, se taille parfaitement bien, est absolument compacte et d'une grande solidité. Nous avons eu en main une feuille de trois millimètres d'épaisseur sur trois à quatre décimètres carrés, vert « aigue-marine » et absolument transparente. Nul doute que les Barbedienne, les Marnhyac ne tirent bientôt un très-beau parti des onyx du Mexique.

L'industrie du mobilier constitue par son essence une des branches importantes de l'exportation française; le meuble français, nous devrions dire parisien, se distingue entre tous ceux de la production européenne, par un cachet inimitable qu'on retrouve jusque dans les articles que réprouvent le goût et la raison. Il était donc naturel qu'un grand nombre d'exposants répondît à l'appel qui leur était fait. D'un autre côté, la rénovation qui s'opère dans le goût public à l'égard de tout ce qui touche à l'habitation, à l'*appartement,* appelait un grand intérêt sur les expositions de tenture. Mais le goût public a besoin d'être guidé; les emprunts faits au passé le sont quelquefois assez maladroitement; aussi le jury s'est-il fait un devoir de signaler par la valeur relative de ses récompenses, les tendances à recommander, les efforts à encourager.

Les plus hautes récompenses ont été pour les meubles de *M. Meynard,* pour ceux de *M. Raulin,* et pour les tapisseries de *M. Walmez.*

Dans la céramique, nous avons trouvé deux heureuses concurrences aux carreaux de MM. Boch frères, de Maubeuge : celle de *MM. Simons et Cie*, du Cateau, et celle de *M. Boulenger,* d'Auneuil; ce dernier, plus artiste, dont la maison ne semble pas encore avoir une grande importance commerciale, a exécuté un véritable tour de force, ont dit les jurés, en donnant à ses carreaux des dimensions qui atteignent jusqu'à $0^{m}.70$, alors que les carreaux de M. Boch n'excèdent jamais $0^{m}.20$. Une difficulté analogue a été vaincue par *M. Kaltenheuser :* son exposition offrait des bas-reliefs en terre cuite de dimension considérable, ayant à peine quelque six millimètres de déformation. Mais, nous le demandons à ce dernier fabricant qui cherche et qui trouve, quand donc les céramistes abaisseront-ils leurs prix? Que de fois cette question d'argent est un obstacle à l'emploi d'un des plus solides et des plus heureux agents décoratifs qui soient à notre disposition. Au fond, il y a là un cercle vicieux : les produits sont chers parce que la vente est limitée; la vente est limitée parce que les produits sont chers.

Nos lecteurs se rappellent-ils ce que nous écrivions ici-même après l'exposition de 1867 au sujet de l'oxy-chlorure de magnésium de *M. Sorel* (vol. XXVII, *col.* 266)? Aujourd'hui, l'invention est sortie des langes du laboratoire; elle marche seule et marche bien. La société des *agglomérés magnésiens* en a fait une véritable industrie. Nous n'avons pas à nous occuper des meules et pierres à aiguiser, qui en sont une importante application, mais nous nous arrêtons à une très-belle imitation de porphyre rouge antique, sous forme de vases assez communs, du reste; la matière en est belle et d'une grande dureté. L'oxy-chlorure de magnésium peut servir de pâte agglutinative à des fragments de roche de toute nature et reproduire ainsi, par exemple, la pierre d'Euville, heureuse circonstance à mettre à profit dans une restauration délicate ou la réparation d'un accident. Nous pensons qu'il y a plus à en attendre à ce point de vue que du silicate de potasse.

Nous aurions bien voulu parler encore des photographies colorées de *M. Vidal* et des briques, bleues disent les prospectus, noires voient nos yeux, envoyées par les fabricants anglais. Mais ces produits réclament plus qu'une citation. Ils ont droit chacun à une discussion qui soulève plus d'une question et à laquelle nous ne nous sentons pas suffisamment préparé aujourd'hui.

E. LAVEZZARI, *arch.*

NÉCROLOGIE.

J.-J.-A. CANTAGREL. — J. MOHL. — JOHN GARDNER WILKINSON. — WHEATSTONE. — THOMÉ DE GAMOND.

Un de nos confrères parisiens, M. Joseph-Jean-Antoine Cantagrel, est mort le 11 décembre dernier. On lui doit un assez grand nombre de constructions privées, à Paris; l'une d'elles, une maison de Commerce, rue du Conservatoire, particulièrement recommandable par la franche expression de sa façade et l'heureux agencement de ses dispositions intérieures, a été publiée dans le XXIII^e^ volume de cette *Revue.* M. Cantagrel était âgé de 59 ans.

— Dans les premiers jours de janvier s'est éteint, à l'âge de 75 ans, un de nos orientalistes les plus distingués, M. Jules Mohl, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. M. Mohl, qui était d'origine allemande, s'était fait de bonne heure naturaliser français. Nommé membre de l'Académie des Inscriptions en 1844, en remplacement de Burnouf père, il succédait, quelques années plus tard, à M. Amédée Jaubert dans sa chaire de persan, au collége de France, puis à

Eugène Burnouf, l'illustre philologue, comme secrétaire de la société asiatique, dont il a été, depuis trente années, un des plus fermes soutiens.

En dehors de travaux de traduction et de critique considérables et fort estimés, M. Mohl a laissé une série de rapports annuels des plus remarquables sur la situation et les progrès de la philolologie de l'Orient. Ces rapports ont puissamment contribué à répandre en France le goût des langues orientales, dont l'étude a déjà fourni de si nombreux et si précieux documents à l'histoire et à l'archéologie.

— L'Angleterre a perdu, dans ces derniers mois, deux hommes considérables à des titres bien différents, l'égyptologue Sir John Gardner Wilkinson, et le physicien Sir Charles Wheatstone.

Sir John Gardner Wilkinson s'était acquis une grande autorité dans les questions relatives à l'ancienne Égypte. Les soins que réclamait sa santé l'avaient conduit de bonne heure en Égypte, et dès 1837 il publiait, sous le titre de « *Mœurs et usages des anciens Égyptiens* », trois volumes auxquels vinrent s'ajouter, en 1841, deux volumes complémentaires. Il fit lui-même, pour cet ouvrage, de nombreux dessins, où l'on trouve un esprit et une facilité bien rares dans les illustrations qu'on exécutait à cette époque. Vinrent ensuite : « l'*Égypte et Thèbes*, » deux volumes qui nous paraissent peut-être un peu inférieurs aux précédents; puis trois mémoires : « *la Dalmatie et le Montenegro*, » « *les Égyptiens au temps des Pharaons* » et « *la couleur et la nécessité de répandre le goût dans toutes les classes.* » Il collabora à la traduction anglaise d'Hérodote, enrichie de nombreux commentaires dus aux recherches de plusieurs voyageurs et savants, entre autres de Sir Henri Rawlinson. Il laisse encore d'importants mémoires publiés dans les Annales de la « Société royale de littérature », dont il fut membre honoraire pendant de longues années. Sir Wilkinson a fait don au *British Museum* d'une grande partie de ses collections égyptiennes, et la célèbre institution scolaire d'Harrow, où il fit une partie de son éducation, lui doit un riche musée d'art égyptien dont il lui avait donné les éléments bien avant sa mort. Sir John Gardner Wilkinson est mort le 29 octobre dernier, à l'âge de 78 ans.

— Le nom de Wheatstone est attaché à plusieurs des découvertes les plus importantes que l'on ait faites pendant ce siècle en acoustique, en optique et surtout en électricité; il n'est, pour ainsi dire, pas de questions délicates se rattachant à ces trois branches de la physique qu'il n'ait abordées et sur lesquelles il n'ait répandu de vives clartés. Il nous suffira de rappeler ses expériences sur la vibration des verges et des plaques; l'invention du stéréoscope; la création de l'un des premiers systèmes de télégraphe électrique qui ait fonctionné sur une ligne de quelque étendue, et les perfectionnements de grande importance qu'il apporta pendant toute sa carrière aux appareils télégraphiques; la détermination de la vitesse de l'électricité, etc. M. Wheatstone est mort âgé de 74 ans. Il a été enlevé par une courte maladie, pendant un séjour à Paris; il était venu en France pour faire à l'Académie des sciences, dont il était associé étranger, une communication sur une de ses récentes découvertes.

— M. Thomé de Gamond, qui vient de mourir à Paris à l'âge de 68 ans, est l'un des premiers ingénieurs qui ait songé à l'établissement d'une jonction directe entre la France et l'Angleterre. Ses premiers travaux sur cette question remontent en effet à 1833, et depuis cette époque il a présenté nombre de projets, dont le dernier s'écartait fort peu de celui qui va être exécuté. C'est avec un profond sentiment de tristesse que nous avons appris la mort de cet habile ingénieur, dont le courage et la persévérance étaient restés inébranlables au milieu des difficultés et des déboires de tous genres, et qui a été enlevé au moment où il allait enfin assister et prendre part lui-même à la réalisation d'un projet qui avait été depuis plus de quarante années l'objet de ses constantes études.

CONCOURS PUBLICS.

CONCOURS POUR LE PRIX DUC.

Dans un précédent volume de la *Revue* (*vol.* XXIX, *col.* 33), M. César Daly a reproduit le programme de ce concours, en l'accompagnant de quelques réflexions. Aujourd'hui nous mettons de nouveau sous les yeux de nos lecteurs ce programme, dont la rédaction première a été modifiée en quelques points autres que ceux touchés par notre Directeur, et auquel a été, en particulier, ajoutée une clause relative aux études faites d'après un monument exécuté.

« A tous les âges, l'architecture a été la grande écriture de l'histoire, et celle de notre pays a fidèlement exprimé notre civilisation et nos mœurs depuis la domination romaine jusqu'au siècle de Louis XIV inclusivement.

« Depuis cette époque, les signes et les formes qui constituent les éléments de cette écriture n'ont pas suivi une marche régulière dans leurs transformations successives. L'esprit de l'art est devenu éclectique au lieu d'être organique, et il subit trop souvent l'influence du goût et des études historiques qui sont en faveur dans notre société. Par ce fait, le style de notre architecture n'a plus l'unité nationale qui caractérisait les époques passées, et il est menacé d'occuper un rang inférieur dans l'histoire de notre art.

« Il a donc semblé utile au fondateur de déterminer autant que possible, par des études spéciales et sous le patronage de l'Académie, le style et la forme des éléments de notre architecture moderne.

« Le but de ce concours n'est pas le renouvellement de ces exercices d'où naissent tous les jours à l'École des Beaux-Arts d'ingénieuses et brillantes compositions basées sur des programmes souvent complexes.

« Les concurrents, libres dans le choix de leur composition, peuvent présenter les sujets les plus simples : ce qui leur est particulièrement demandé, c'est qu'en faisant une juste application de l'architecture à nos mœurs et à nos usages, ils recherchent la beauté, riche ou simple, des éléments architectoniques; c'est qu'ils présentent un résultat d'études qui rappelle les qualités diverses qui, aux belles époques de l'art, ont conquis l'admiration universelle.

« Afin de bien accentuer la forme, les profils et l'ornementation qui doivent déterminer le style et le caractère de l'architecture, les concurrents développeront par des détails, au dixième au moins, les parties de leur composition qu'ils jugeront les plus favorables à cette expression.

« Le plan ou les plans seront à une échelle libre. — Les élévations et les coupes seront à l'échelle de $0^m.02$ par mètre.

« Le concours, qui est biennal et dont le prix est de 4,000 fr., sera jugé par l'Académie des Beaux-Arts, après une exposition publique. Il est ouvert à tous les Français qui justifieront de leur nationalité. Les études couronnées resteront la propriété de l'Académie.

« *Nota.* — Seront admises pour prendre part au concours les études présentées dans les conditions ci-dessus prescrites et faites

d'après un monument, dont l'exécution, par le concurrent, ne remonterait pas à plus de deux années au-delà du terme fixé pour la remise des ouvrages. »

Rappelons que le concours est ouvert en 1876, et que les études devront être remises au secrétariat de l'Institut le 1er avril, avant 4 heures.

CONCOURS BORDIN POUR 1877.

L'Académie des Beaux-Arts propose pour le concours du prix Bordin en 1877 [1] le sujet suivant : *Recherches historiques et biographiques sur les sculpteurs français de la Renaissance, depuis le règne de Charles VIII jusqu'à celui de Henri III. Considérations sur les caractères de la sculpture française à cette époque.*

Les mémoires destinés à ce concours devront être adressés *francs de port* au secrétariat de l'Institut, le 15 juin 1877, terme de vigueur.

PRIX DE SÈVRES.

Le sujet du concours du prix de Sèvres, dont nous avons donné le règlement dans notre XXXIIe *vol.* (voy. *col.* 81), est, pour 1876, un *vase destiné à être placé sur les cheminées du grand foyer du Théâtre national de l'Opéra.*

Les concurrents devront fournir un seul dessin pour la forme et deux compositions pour la décoration : l'une consacrée à la Musique, l'autre à la Danse. La hauteur totale du vase ne devra pas être supérieure à 1m.40 ni inférieure à 1m.30 ; la largeur est laissée à l'appréciation des concurrents.

Les dessins devront être remis le 1er mars 1876, au plus tard, avant quatre heures du soir, au secrétariat de l'École des Beaux-Arts. Chaque dessin devra porter une devise et être accompagné d'un pli cacheté portant la même devise et renfermant le nom et l'adresse du concurrent. Les plis accompagnant les ouvrages reçus à la seconde épreuve seront ouverts à l'issue du premier jugement. Pour l'exécution de la seconde épreuve, les concurrents auront deux mois et demi, à partir du jour où le modèle en plâtre leur sera livré par la Manufacture nationale de Sèvres.

A l'expiration de ce délai, les vases seront envoyés à l'École des Beaux-Arts, où ils seront immédiatement exposés et jugés.

CONCOURS DE LA COMPAGNIE DES TAPIS LINOLEUM.

La Compagnie anglaise « *The linoleum manufacturing Company* » ouvre, entre les artistes de toute nationalité, un concours pour la présentation de dessins destinés à l'ornementation des tapis qu'elle fabrique. Elle demande trois dessins, de 0m.45 × 0m.45, exécutés sur papier teinté conforme à des échantillons joints à son programme [2] et ne comportant que cinq couleurs, et offre cinq prix, respectivement de 2,500 fr., 1,750 fr., 875 fr., 625 fr. et 500 fr., et en outre trois prix de 625, fr., 375 fr. et 250 fr., réservés aux Écoles des Arts d'Angleterre et d'Irlande.

Ce concours, dont le terme est fixé au 1er mars 1876, est un exemple de libéralité bien entendue, et nous souhaitons que nos grandes manufactures privées s'inspirent à l'occasion de ce que fait ici une compagnie anglaise. Le jury chargé de juger les œuvres des concurrents offre, par sa composition, toutes les garanties de compétence et d'impartialité. Il se compose de sir Digby Wyatt et de MM. R. Redgrave, membre de l'Académie royale, et E.-J.-Poynter, associé de l'Académie royale et directeur des arts au Musée de South Kensington. MM. Digby Wyatt et Poynter sont très-connus en France, où, comme en Angleterre, ils sont classés au nombre des artistes les plus fins et les plus appréciés. Sir Digby Wyatt est en même temps un critique d'art d'une haute valeur.

C. D.

1. Voy. *vol.* XXXII, *col.* 186, le programme du concours de 1876.

2. On peut se procurer le programme, à Paris, à l'École des Beaux-Arts, ou à la *Company Linoleum*, 21, boulevard Haussmann.

CONCOURS POUR LE *GRAND PRIX DE FLORENCE.*

Le journal *l'Art* a institué un concours en faveur des artistes de toutes les nations et portant le nom de Concours du *grand prix de Florence.* Nous reproduisons ici le programme de ce concours, que *l'Art* a publié dans une de ses récentes livraisons.

Ce prix, qui est de 5,000 francs, sera accordé tous les deux ans, à partir de 1876, à l'artiste architecte, peintre ou sculpteur, âgé de moins de vingt-six ans, qui, exposant au Salon de Paris, y aura donné les preuves les plus sérieuses de talent et d'originalité.

Cette somme sera payée de la manière suivante au lauréat, qui est tenu de résider pendant deux années consécutives à Florence : 200 francs lui seront remis pour frais de voyage le jour de son départ; 200 francs lui seront versés à Florence, pendant deux ans, le 1er de chaque mois.

Si le lauréat est Italien, il aura le droit de choisir Paris pour résidence pendant une période de deux ans.

Outre la résidence à Florence, il est imposé pour seules conditions au lauréat : 1° d'envoyer à M. le rédacteur en chef de *l'Art* un rapport annuel sur son séjour et ses études; 2° d'offrir avant son départ une de ses œuvres à la ville de Florence, en reconnaissance de son hospitalité et des facilités de toute nature que lui assure la protection de M. le syndic de Florence et de M. le directeur général des musées. Cette œuvre sera gravée aux frais de *l'Art*, et cinquante épreuves avant toute lettre seront offertes à la ville de Florence.

Si le jury, qui sera désigné dans le courant du mois de janvier de l'année où doit être décerné le prix, décide qu'il n'y a pas lieu à l'accorder, il sera mis la troisième année à la disposition du nouveau jury deux prix, chacun de 5,000 francs. Les conditions ci-dessus indiquées seront, dans cas, applicables à l'un et à l'autre lauréat.

CONCOURS A GILLY (BELGIQUE).

DE QUELQUES DEVISES DES CONCURRENTS.

La ville de Gilly (Belgique) a ouvert, il y a quelque temps, un concours pour un hôtel de ville. Nous recevons d'un de nos abonnés une note sur les résultats de ce concours. Le premier prix a été décerné à M. Jean-Jacques Winders, architecte à Anvers, qui avait adopté pour devise : « *Rappel à notre architecture nationale.* » Le second prix a été donné à M. Louis Bonnet, architecte à Charleroi, ancien élève de notre École des Beaux-Arts et prix de Rome en Belgique, dont la devise était : « *Delenda est Carthago.* » Le troisième prix a été accordé à MM. Thielens et Stordiau, architectes à Anvers, qui avaient pris pour devise : « *L'éclectisme est la plaie de l'art.* » Enfin le quatrième prix a été remporté par M. J.-F. Smet, architecte à Anvers, dont le projet portait pour devise : « *L'art élève l'âme.* »

En lisant cette note, il nous est venu à l'esprit une réflexion : nous voudrions que chaque architecte figurant dans les concours publics prît une devise ayant un sens direct par rapport à ses idées et à ses sentiments personnels. C'est souvent le cas, et alors le spectateur y prend un intérêt plus vif que ne le supposent beaucoup de concurrents. Ici nous avons :

1° *Rappel à notre architecture nationale.* On se dit immédiatement : la Belgique a donc une architecture nationale? et on se prend à regretter qu'on ne puisse pas en dire autant de la France sans y apporter aussitôt bien des réserves, et il nous vient le désir d'entendre l'auteur du projet primé le premier expliquer avec un peu de détail ce qu'il entend par l'architecture nationale belge en 1875-1876... Mais j'oublie que le projet de l'auteur est traité dans le style ogival du XIII^e^ siècle. Notre confrère serait-il par hasard d'avis que les Belges n'ont connu de vie nationale, au point de vue de l'art, que pendant le XIII^e^ siècle? C'est fort possible, car n'avons-nous pas eu chez nous une école qui n'admettait d'architecture nationale pour la France que celle de Philippe-Auguste et de Saint-Louis? Cependant, à plusieurs autres époques, la Belgique a traversé des périodes où la vie nationale a été des plus intenses, et aujourd'hui la nation belge est considérée comme l'une de celles dont le sentiment patriotique est le plus développé. L'auteur du projet est-il bien certain que l'histoire de l'art national dans son pays se résume seulement en ses succès, et que toute décadence ou ce qu'il considère comme telle, par cela qu'elle est décadence, cesse d'être historique nationale?

2° *Delenda est Carthago* est plus militaire qu'architectural; passons.

3° *L'éclectisme est la plaie de l'art.* A la bonne heure! Voilà qui touche l'art au cœur, voilà qui va au fond de la situation puisqu'on ne fait plus guère que de l'éclectisme. Quelle conférence intéressante cette devise ne pourrait-elle pas inspirer à son auteur! L'éclectisme la plaie de l'art, à l'époque où tout l'art est éclectique! Faut-il voir dans la pensée de l'auteur une proposition purement abstraite et philosophique, et sans conclusion au point de vue de la pratique actuelle de l'art, ou faut-il y voir la condamnation de l'art moderne? Et, dans ce dernier cas, quel régime recommande l'auteur pour que l'art contemporain cesse d'être éclectique? — Quand je disais qu'il y avait là pour l'auteur l'occasion d'une jolie conférence!...

4° *L'art élève l'âme!* Voilà d'un honnête homme et d'un poëte; c'est le cri d'un cœur qui s'élève en effet par son amour du beau. Mais, hélas! ce n'est ni de l'histoire ni de la science. Il y a un art qui élève; oui; mais il y a aussi un art malhonnête et corrupteur, parce qu'il y a des phases de corruption nationale et des artistes corrompus, souvent de grand talent malheureusement. Encore un merveilleux sujet de réflexion, et de conférence pour qui a beaucoup réfléchi.

C. D.

CONCOURS A ALENÇON (ORNE) POUR LA CONSTRUCTION DE L'EGLISE SAINT-PIERRE DE MONTSORT.

Nous avons donné dans notre précédent volume, (voy. vol. XXXII, *col.* 184), le programe de ce concours.

Trente-sept projets ont été présentés. Les trois primes de 2,000 fr., 1,000 fr. et 500 fr. ont été décernées respectivement à MM. Hédin et Olin, Éwald (Eugène) et Bréasson, et Coisel, architectes à Paris.

Sept mentions honorables ont été accordées aux projets de MM. Demenieux, Tougard de Boismilon, Renault, Chardon et Mellet, Lenfant et Albrizio, architectes à Paris, et Durand, architecte à Bordeaux.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'ARCHITECTURE DE LYON.

Le jugement du concours de 1875 de la Société académique d'architecture de Lyon, dont nous avons publié le programme dans notre XXXII^e^ volume (voy. *col.* 183), a donné le résultat suivant :

1^er^ prix *(médaille d'or)*, M. Collomb (Isaac), architecte à Lyon, élève de MM. Questel et Louvier; 2^e^ prix *(médaille de vermeil)*, M. Sanlaville (Léon), architecte à Lyon, élève de MM. Louvier et Coquet.

CHRONIQUE.

SOMMAIRE. — Promotion et nominations dans la Légion d'honneur. — Nominations à l'Académie des Beaux-Arts et à l'Académie des Inscriptions. — Le nouveau directeur de l'École archéologique de Rome. — Les antiquités puniques recueillies par M. de Sainte-Marie. — Le règlement du *Salon* de 1876. — Onzième exposition de la Société française de photographie. — Cinquième exposition de l'Union centrale. — Une exposition des applications de l'électricité, projetée pour 1877. — Ouverture du cours d'archéologie de la Bibliothèque nationale. — Monument d'Henry Labrouste à élever à la bibliothèque Sainte-Geneviève. — Création, à Sèvres, d'un atelier de mosaïque, et nomination de M. Carrier-Belleuse comme directeur des travaux d'art de la Manufacture nationale de porcelaine. — Restauration de la galerie de l'Hôtel de la Banque de France. — Un théâtre pour Menton, projeté par M. Charles Garnier. — Publication du *Nouvel Opéra de Paris*, entreprise par la maison Ducher et C^e^. — Bureau de la Société centrale des Architectes pour 1876. — Bureau de la Société des Ingénieurs civils pour 1876. — Exposition rétrospective à Reims en 1876. — Souscription ouverte pour un monument à la mémoire de Carpeaux.

— Par un décret du 11 janvier dernier, M. Lenepveu (Louis-Eugène), membre de l'Institut, directeur de l'École française de Rome, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur. — Un décret du 9 février nomme chevalier notre confrère M. Ernest Coquart. Nous sommes heureux d'enregistrer ici une distinction qui vient consacrer le beau et sérieux talent de l'auteur du tombeau des généraux Lecomte et Clément Thomas. — Enfin un décret du 11 du même mois nomme également chevalier M. Auguste-Joseph Lafollye, architecte des bâtiments civils.

— *L'Académie des Beaux-Arts* a nommé M. Thomas membre de la *section de sculpture*, en remplacement de Barye. M. Thomas avait pour concurrents : MM. Chapu, Crauk, Paul Dubois, Gruyère, Maillet, L. Rochet et Vilain.

Dans la *section de peinture*, c'est M. Bouguereau qui a été appelé à succéder à Pils. Les autres candidats au fauteuil étaient MM. Bonnat, Boulanger, Jalabert, Landelle, Laugée et Timbal.

— A l'*Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, M. Michel Bréal a été nommé membre ordinaire en remplacement de M. Brunet de Presles, et MM. Albert Dumont, A. Castan et Tanizay-Delaroque, membres correspondants en remplacement de MM. Deville, l'abbé Cochet et Eichoff.

— M. Geffroy, professeur à la Faculté des lettres de Paris, membre de l'Institut, vient d'être nommé directeur de notre *École archéologique de Rome*. L'École archéologique est définitivement installée dans le palais Farnèse, dont une partie a été louée à cet effet par l'État.

— On annonce la prochaine arrivée à la Bibliothèque

nationale et au Louvre des *antiquités puniques* recueillies en Afrique par M. de Sainte-Marie, qui avait reçu du ministère de l'instruction publique la mission d'exécuter des fouilles en Tunisie, sur les ruines de Carthage et d'Utique. La Bibliothèque recevra environ 2,000 inscriptions, et le Louvre une statue de femme, qui représente, à ce que l'on croit, Sabine, épouse de l'empereur Adrien, et serait, dit-on, une des plus belles productions de la statuaire greco-romaine que l'on connaisse. Les caisses renfermant ces antiquités avaient été emmagasinées à bord du *Magenta*, lors du passage à Tunis de l'escadre d'évolutions de la Méditerranée, et n'étaient pas encore débarquées au moment où ce navire a été incendié et a coulé bas dans le port de Toulon. Le sauvetage de toutes les caisses a pu être opéré depuis. Les inscriptions n'ont subi que peu d'avaries, mais la statue, qui avait été restaurée par les soins de M. de Sainte-Marie, serait, paraît-il, brisée en plusieurs endroits.

— Le *règlement pour le Salon de* 1876 diffère en plusieurs points de celui de l'année dernière. Nous signalerons ici les principales clauses de ce nouveau règlement :

Les artistes ne pourront envoyer que *deux* ouvrages au lieu de trois. — Il n'y a plus d'*exempts;* les ouvrages des artistes hors concours seront reçus sans examen, et nul ne jouira de cette exemption que dans la section où il aura obtenu ses récompenses. — L'admission des ouvrages sera prononcée par un jury composé, pour les trois quarts, de membres nommés à l'élection, et, pour le dernier quart, de membres nommés directement par l'administration; dans la section d'architecture, en particulier, les artistes auront à élire six jurés. On se rappelle que, l'année dernière, la proportion des jurés élus était la même, mais que l'élection n'était pas directe : les six jurés architectes étaient tirés au sort sur une liste de dix-huit noms désignés par les électeurs. — Sont électeurs tous les artistes exposants *ou non* qui remplissent l'une des conditions suivantes : membres de l'Institut, ou décorés de la Légion d'honneur pour leurs œuvres, ou ayant obtenu soit une médaille ou le *prix du Salon* aux précédentes expositions, soit le grand prix de Rome. — Le nombre des médailles de la section d'architecture reste, comme l'année dernière, fixé à une médaille de première classe, deux médailles de deuxième classe et trois médailles de troisième classe; des mentions honorables pourront être décernées dans chaque section à la suite des médailles. — Nul ne pourra obtenir une médaille d'un ordre inférieur ou égal aux médailles déjà obtenues; celui qui aura obtenu la première médaille, ou une troisième médaille suivie d'une deuxième médaille, sera considéré comme hors concours; les anciennes médailles ou anciens rappels de médailles ont, bien entendu, la valeur des médailles mêmes; la médaille unique établie par le règlement de 1864 a la valeur d'une troisième médaille si elle n'a été obtenue qu'une fois, d'une deuxième si elle a été obtenue deux fois, d'une première si elle a été obtenue trois fois. — Le *prix du Salon,* qui était, dans le précédent règlement, réservé à un peintre désigné par le jury de peinture seulement, sera décerné par les jurys des quatre sections, peinture, sculpture, architecture et gravure, qui, réunis en séance générale sous la présidence du Directeur des Beaux-Arts, choisiront le lauréat entre les exposants des diverses sections. — Les sections réunies des divers jurys seront appelées, sous la présidence du Directeur des Beaux-Arts, à décerner deux médailles d'honneur de 4,000 francs. D'après le règlement de 1875, un comité spécial, composé du Directeur des Beaux-Arts, des présidents de sections et de deux membres par section, désignait les ouvrages dignes de ces deux médailles.

— En même temps que le Salon annuel, le 1er mai prochain s'ouvrira, au Palais de l'Industrie, la *onzième exposition* biennale de la *Société française de photographie.* Les artistes et les photographes amateurs français et étrangers sont admis à exposer. C'est là une sorte d'annexe du *Salon* qui présente, pour les architectes en particulier, un réel intérêt. L'art du photographe a fait, depuis quelques années, des progrès considérables, et le nombre est fort grand des photographes de tous pays qui sont aujourd'hui, pour nos confrères, d'habiles et précieux auxiliaires.

— Du 1er août au 21 novembre suivant, sera ouverte, encore au Palais de l'Industrie, la 5e *exposition de l'Union centrale,* dont nous avons donné le programme dans notre dernier volume (voy. *vol.* XXXII, *col.* 187.)

— Il est question d'organiser, l'année prochaine, une *exposition internationale des applications de l'électricité aux sciences, aux arts et à l'industrie.* Elle aurait lieu au Palais de l'Industrie, que le ministre des travaux publics a mis à la disposition des organisateurs, du 1er juillet au 31 octobre 1877. D'après la communication qui a été faite récemment à ce propos à notre Société des Ingénieurs civils, les objets exposés seraient répartis en 18 groupes : Histoire de l'électricité. — Matériel d'enseignement. — Générateurs d'électricité. — Électro-magnétisme. — Télégraphie électrique. — Horlogerie électrique. — Chemins de fer. — Moteurs électriques. — Lumière électrique. — Électrochimie. — Galvanoplastie. — Électrotypie. — Électricité médicale. — Électricité météorologique. — Art militaire. — Marine. — Applications diverses. — Bibliographie de la science de l'électricité. Le comité d'organisation a déjà reçu des adhésions nombreuses et croit pouvoir compter sur un plein succès. Cette exposition aura nécessairement les plus heureux effets. L'électricité est chaque jour employée davantage et sous mille formes ingénieuses. Il était intéressant de présenter à tous, sous une forme synoptique, l'état actuel de la science électrique et de ses nombreuses applications dans tous les pays du monde. De pareilles expositions, en permettant des études comparatives complètes, sont forcément les points de départ de progrès nouveaux et immédiats.

— *Le cours d'Archéologie de la Bibliothèque nationale pour* 1876-1877, a été ouvert le 8 décembre dernier. Le professeur, M. François Lenormant, a choisi cette année pour sujet : *l'étude des monnaies antiques au point de vue de l'art, de l'histoire et de l'économie politique.* L'année dernière, nous avons reproduit *in extenso,* la remarquable leçon par laquelle le savant professeur avait inauguré son enseignement[1]. Nous espérons cette année, bien que l'étude spéciale abordée par M. Lenormant sorte un peu du cadre de nos travaux habituels, faire connaître à nos lecteurs les parties du cours qui s'y rattacheront le plus directement, en particulier celles qui seront relatives à la représentation figurée des édifices sur les monnaies. Nous ne connaissons guère que notre confrère et ami T. Donaldson (membre étranger de notre Institut), qui ait traité avec quelque développement ce sujet intéressant, tout en se renfermant dans l'antiquité classique. M. Beulé en a traité également, après Donaldson, mais en se renfermant à peu près, si nous nous souvenons bien, dans la branche de la numismatique athénienne. M. Lenormant, par ses sérieuses études à la fois du monde classique et de l'Orient, nous semble particulièrement bien préparé pour donner à cette branche si intéressante pour nous de la numismatique, la large base que le progrès des études historiques

1. Voy. *vol.* XXXII, *col.* 12 et 53.

semble réclamer. Il y aurait, dans la seule branche de la numismatique architecturale, de quoi occuper, bien utilement pour nous autres architectes, la totalité ou la grande partie du cours du savant professeur, qui commence chaque année en décembre et finit au mois de mai suivant.

C. D.

— Les anciens élèves de l'atelier Labrouste se sont occupés à leur réunion annuelle, qui a eu lieu le 7 février dernier, du monument qu'ils doivent élever à la mémoire de leur maître. Ce monument sera placé à la bibliothèque Sainte-Geneviève, sur l'un des paliers du grand escalier; il se composera d'un buste encadré dans une niche. Le ministre a donné l'autorisation nécessaire pour que les travaux soient commencés à la bibliothèque. M. E. Millet, désigné par ses camarades, doit s'entendre à cet effet avec l'architecte de la bibliothèque, M. Jourdain, et avec le statuaire qui sera, on l'espère, M. Eug. Guillaume.

— Le ministre de l'Instruction publique, des Cultes et des Beaux-Arts a déposé à la Chambre une demande d'un crédit spécial de 25,000 fr. destiné à l'ouverture d'un *atelier de mosaïque*, dont la création a été décidée en suite de la proposition du conseil de perfectionnement de la manufacture de Sèvres. Il paraît que, dès que cet atelier sera ouvert, les personnes qui désireront étudier les procédés de fabrication et l'emploi des matériaux pour la confection des mosaïques seront admises à suivre gratuitement les travaux.

Sur la proposition de son Conseil de perfectionnement, il a été créé à la manufacture de Sèvres un emploi de directeur des travaux d'art, et c'est à M. Carrier-Belleuse, le sympathique sculpteur, que ce poste a été confié. M. Carrier-Belleuse, dont le souple et beau talent est si hautement apprécié, s'est depuis longtemps appliqué aux études de céramique. Il a rempli pendant plusieurs années les fonctions de directeur général des travaux d'art de la grande manufacture anglaise de Minton, et c'est à lui, très-certainement, que cet établissement doit une bonne partie de sa renommée artistique. Sèvres possèdera donc en M. Carrier-Belleuse, en même temps qu'un artiste des plus fins, un praticien des plus compétents. Félicitons Sèvres.

— La restauration de la *galerie de l'Hôtel de la Banque de France*, qui avait été confiée à M. Ch. Questel, est aujourd'hui complétement achevée. Notre éminent confrère a dû non-seulement restaurer cette magnifique galerie, mais la reconstruire même entièrement dans certaines parties. La *Revue* reviendra sur cet important travail.

— Une bonne fortune pour la *Revue* et pour ses lecteurs : M. Charles Garnier s'est chargé, sur la demande du Conseil municipal de Menton, d'élever le théâtre dont on veut doter cette charmante petite ville. Aujourd'hui le projet est prêt, on réunit les fonds, l'exécution doit être très-prochainement commencée, et M. Garnier a promis à notre directeur de lui fournir tous les documents nécessaires pour une publication de son œuvre dans la *Revue*. La dépense est évaluée à 300,000 fr. environ. C'est, comme on voit, un frère bien modeste du Nouvel Opéra; mais nous sommes certain que M. Garnier, après la lourde tâche accomplie à Paris, a dû étudier ce petit projet avec amour. Il a dû se délasser en le faisant, comme le peintre qui vient de brosser un grand tableau d'histoire, se délasse en peignant une toile de chevalet, comme le sculpteur qui vient de terminer de gigantesques figures décoratives, se repose en modelant une statuette. Combien il est intéressant de trouver dans ces œuvres de petites proportions la trace du souffle puissant des grandes créations!

Pour le *Nouvel Opéra* de Paris, il fait l'objet d'une publication spéciale, d'un grand luxe, entreprise par les éditeurs de la *Revue*, MM. Ducher et Cie. Cette publication se compose de deux parties : l'une, actuellement en *préparation*, comprendra la partie architecturale proprement dite et se composera de deux volumes grand in-f° d'ensemble 60 à 65 planches gravées et 30 à 35 chromolithographies; l'autre, en cours de *publication*, se compose de quatre albums de photographies, consacrés respectivement à la sculpture ornementale, aux statues décoratives, aux peintures décoratives et aux bronzes. Pour accompagner ce grand ouvrage, M. Garnier écrit un ou deux volumes de texte, auxquels nous souhaitons un succès aussi vif et aussi général que celui qui a accueilli son précédent volume « *Le Théâtre* », dont la *Revue* a rendu compte [1].

— Le *bureau de la Société centrale des Architectes* est ainsi composé pour l'exercice 1876 : *Président*, M. Lesueur, de l'Institut; *vices-présidents*, MM. Bailly, de l'Institut, et Hermant; *secrétaire principal*, M. Duvert; *secrétaire-adjoint*, M. Lucien Étienne; *archiviste*, M. Ruprich-Robert; *trésorier*, M. Ach. Lucas; *secrétaire-rédacteur*, M. Charles Lucas; *censeurs*, MM. Destors, Godebœuf et Morin.

— Le bureau de la *Société des ingénieurs civils* est ainsi composé pour l'année 1876 : *Président*, M. Richard (Jean-Louis), *vice-présidents*, MM. De Dion (Henri), Mathias (Félix), Goschler (Charles), Arson (Alexandre); *secrétaires*, MM. Mallet (Anatole), Badois (Edmond), Tresca (Alfred), Rey (Louis); *trésorier*, M. Loustau (G.).

— On annonce que la ville de Reims, encouragée par le succès des *expositions rétrospectives régionales* qui ont eu lieu à Tours, puis à Blois, en 1874 et 1875, organise à son tour une solennité artistique analogue pour 1876. On y ouvrirait, du mois d'avril au mois de juin, un musée où se trouveraient réunies toutes les curiosités recueillies dans les départements de la Champagne et les pièces les plus intéressantes des collections particulières.

— Une souscription est ouverte pour élever à Valenciennes un *monument à la mémoire de Carpeaux* et exécuter sa dernière production : la statue de Watteau. L'Union artistique, littéraire et scientifique valenciennoise de Paris a nommé une commission pour réunir toutes les souscriptions de Paris. Nous trouvons, parmi les noms des membres de cette commission, ceux de nos confrères MM. Edmond Guillaume, Constant Moyaux, Henri Parent et Paul Wallon, et ceux de MM. Louis Auvray et Ernest Hiolle, statuaires.

BIBLIOGRAPHIE DE 1875.

Archéologie.

L'Age de la pierre et l'âge du bronze en Troade et en Grèce; par *Ernest Chantre*. Gr. in-8°, 25 p. Lyon, impr. Pitrat aîné; libr. George.

1. Voy. *vol.* XXXII, *col.* 43 et 88.

L'Age de la pierre polie dans les Landes; par *H. du Bouchet et Raimond Pottier.* In-8°, 31 p. Saint-Germain, impr. Heutte et C^ie^; Paris, libr. Leroux.

Extrait de la Revue d'anthropologie, 1875, n° 2.

Le Cimetière de Caranda et la coexistence de l'usage des instruments de pierre avec ceux de bronze et de fer jusqu'à l'époque mérovingienne; par *M. G. Millescamps.* In-8°, 12 p. Paris, impr. Hennuyer.

Extrait des Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, séance du 18 juin 1874.

Les Instruments de pierre taillée ou polie, à Bougon et aux environs; par *C. Sauzé.* In-8°, 14 p. Saint-Maixent, impr. Reversé; Niort, libr. Clouzot.

Extrait des Bulletins de la Société de statistique, sciences, lettres et arts des Deux-Sèvres.

Le Dolmen de Saint-Aquilin; par *le doct. E. Galy,* président de la Société historique et archéologique du Périgord. In-8°, 15 p. et 2 pl. Périgueux, impr. Dupont et C^ie^.

Extrait du Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord.

Études sur quelques monuments mégalithiques de la vallée de l'Oise; par *Am. de Caix de Saint-Aymour,* directeur de l'Indicateur de l'Archéologue. In-8°, 39 p. et 50 fig. sur bois. Paris, impr. Hennuyer; bureau de l'archéologue. 5 fr.

Tiré à 200 exemplaires.

Découvertes préhistoriques faites dans la chaîne de montagnes de la Gardéole. Deuxième communication faite à l'Académie des sciences et lettres de Montpellier (séance du 12 janvier 1874); par *M. A. Munier.* In-4°, 7 p. et 3 pl. Montpellier, impr. Boehm et fils.

Extrait des Mémoires de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier, section des sciences, 1874.

Les Palafittes ou constructions lacustres du lac de Paladru, près Voiron (Isère), station des Grands-Roseaux; par *Ernest Chantre.* 2^e^ édition. Gr. In-8°, 25 p. et pl. Lyon, impr. Pitrat aîné; libr. George; Chambéry, libr. Perrin.

L'Étalon des mesures assyriennes, fixé par les textes cunéiformes; par *M. J. Oppert.* In-8°, 94 p. Paris, impr. nationale; libr. Maisonneuve et C^ie^.

Extrait du Journal asiatique, août-septembre 1872 et octobre-novembre 1874.

Essai sur la propagation de l'alphabet phénicien dans l'ancien monde; par *François Lenormant,* professeur d'archéologie près la Bibliothèque nationale. 2^e^ édition. T. 1^er^. Gr. In-8°, 348 p. et 23 pl. Orléans, impr. Jacob; Paris, libr. Maisonneuve et C^ie^.

Développement d'un mémoire couronné par l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Cette édition nouvelle est une simple réimpression sans aucun changement.

La Stèle égyptienne du Musée de Rennes. Lettre adressée à M. le commandant Mowat par *G. Maspero,* professeur au collége de France. In-8°, 13 p. Rennes, impr. Catel; libr. Verdier; Paris, libr. Franck.

Extrait du t. IX des Mémoires de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

La Grande pyramide pharaonique de Fait, ses merveilles, ses mystères et ses enseignements; par *M. Piazzi Smyth,* astronome royal d'Écosse. Traduit de l'anglais par *M. l'abbé Moigno,* chanoine de Saint-Denis. In-8°, jésus, XV-243 p. Le Mans, impr. Monnoyer; Paris, libr. Gauthier-Villars; bureau du journal les Mondes.

Actualités scientifiques.

Études égyptologiques. 4^e^ livraison. Le Mythe osirien; par *Eugène Lefébure.* 2^e^ partie. Osiris. In4°, 129-256 p. Paris, imp. lith. Moucharmont, libr. Franck.

Dictionnaire d'archéologie égyptienne; par *Paul Pierret,* conservateur-adjoint du musée égyptien du Louvre. In-12, 576 p. Paris, impr. nationale; libr. Rollin et Feuardent.

Mémoires d'archéologie, d'épigraphie et d'histoire; par *Georges Perrot,* membre de l'Institut, maître de conférences à l'École normale. In-8°, XXIV-466 p. et 9 pl. Orléans, impr. Jacob; Paris, libr. Didier et C^ie^. 8 fr.

L'Art khmer. Étude historique sur les monuments de l'ancien Cambodge, avec un aperçu général sur l'architecture khmer et une liste complète des monuments explorés. Suivi d'un catalogue raisonné du Musée khmer de Compiègne. Orné de gravures et d'une carte; par *le comte de Croizier* In-8°, 142 p. Paris, impr. Dutemple; libr. Leroux.

Notes pour servir à l'étude de la haute antiquité en Bourgogne. (3^e^ fascic.) Le Tumulus de la Bosse du Meuley, à Chambain (Côte-d'Or); par *Ed. Flouest,* de la Commission des antiquités de la Côte-d'Or. In-8°, 21 p. Semur, impr. Verdot.

Extrait du Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de Semur, 1874.

Une excursion archéologique à Chartres, à travers les tranchées; par *Ad. Lecocq,* chartrain. In-8°, 16 p. avec fig. Chartres, impr. Garnier.

Tiré à 25 exemplaires.

Les Environs de Bray-sur-Seine; stations préhistoriques; par *R. de Maricourt.* In-8°, 12 p. et 8 pl. Senlis, impr. Payen.

Étude sur l'origine, la religion et les monuments des Kalètes-Édues; par *Charles Bigarne,* membre correspondant de la Commission des antiquités de la Côte-d'Or. In-8°. 123 p. et 6 pl. Beaune, impr. et librairie Lambert.

Topographie archéologique des cantons de la France; par *M. Peigné-Delacourt,* membre correspondant de la Société des antiquaires de France, etc. Département de l'Oise. Arrondissement de Compiègne. Canton de Ribécourt. In-8°, X-123 p., 3 cartes et 37 vignettes. Noyon, impr. Andrieux.

Description archéologique des monuments celtiques romains et du moyen âge du département du Puy-de-Dôme, classés par arrondissements, cantons et communes; par *J. B. Bouillet,* fondateur et directeur du musée de Clermont. In-8°, 268 p. Clermont-Ferrand, impr. et libr. Thibaud.

Extrait des Mémoires de l'Académie de Clermont.

Répertoire archéologique du département du Loiret. Arrondissement d'Orléans. Olivet, Saint-Hilaire-Saint-Mesmin. Saint-Jean-le-Blanc, Saint-Pryvé-Saint-Mesmin; par *M. le docteur Patay.* In-8°, 16 p. Orléans, impr. Jacob.

Extrait des Mémoires de la Société archéologique de l'Orléanais.

Répertoire archéologique du département de la Nièvre; rédigé sous les auspices de la Société nivernaise des lettres, sciences et arts, par *M. le comte de Soultrait,* membre de la Société. in-4° à 2 col., IV-115 p. Paris, impr. nationale.

Répertoire archéologique de la France.

Les Fouilles de Pezou (1874); par *M. de Rochambeau,* président de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. In-8°, 7 p. et pl. Vendôme, impr. Lemercier et fils.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique, littéraire et scientifique du Vendômois.

Archéologie. Les Fouilles du tumulus de Machezal (Loire); par *A. Vachez,* avocat. In-8°, 7 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Excursions archéologiques dans les environs de Compiègne (1869-1874), faites par la Société historique de Compiègne. In-8°, 87 p. Compiègne, impr. Edler.

L'Auvergne anté-historique; par *P. P. Mathieu,* de l'Académie de Clermont-Ferrand. In-8°, 95 p. et 2 pl. Clermont-Ferrand, impr. et libr. Thibaut.

Extrait des Mémoires de l'Académie de Clermont-Ferrand.

Sur de nouvelles fouilles dans la grotte de Gourdan; par *M. Édouard Piette.* In-8°, 19 p. Paris, impr. Hennuyer.

Extrait des Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, séance du 15 avril 1875.

Notice sur les fouilles des grottes de Gonfaron et de Châteaudouble (Var); par *M. de Bonstetten.* In-8°, 8 p. Draguignan, impr. Latil.

Fouilles faites en 1873 à Saint-Donatien, avec plans et dessins. In-8°, 115 p. et 14 pl. Nantes, impr. Forest et Grimaud.

Extraits du Bulletin de la Société archéologique de Nantes.

Étude préliminaire sur les antiquités antérieures aux Romains dans le département des Alpes-Maritimes. Rapport présenté à la Sorbonne, le 8 avril 1874, par *M. Chambrun de Rosemont,* délégué de la Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes. In-8°, 14 p. Nice, impr. Caisson et Mignon.

Inscription de Grave-Creek (Ohio. U. S. A.); par *Lévy-Bing,* membre de la Société américaine de France. In-8°, 18 p. et 1 tableau. Nancy, impr. Crépin-Leblond.

Voyage archéologique en Grèce et en Asie Mineure, fait par ordre du gouvernement français, pendant les années 1843 et 1844, et publié sous les auspices du ministère de l'instruction publique; par *Philippe Le Bas et Waddington,* membres de l'Institut, avec la coopération d'Eugène Landon, architecte, ingénieur civil. Gravure de Lemaître. 83^e^ livraison. Inscriptions. T. 2. Gr. in-4° à 2 col., 28 p. et 2 pl. Paris, impr. et libr. Firmin Didot frères, fils et C^ie^.

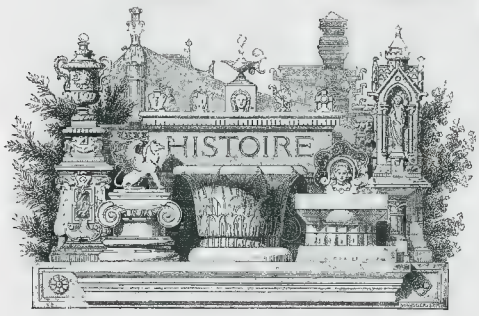
Description géographique, historique et archéologique de la Palestine, accompagnée de cartes détaillées; par *M. V. Guérin,* membre de la Société de géographie de Paris, chargé d'une mission scientifique. Seconde partie. Samarie. 2 vol. Gr. In-8°, 915 p. et 5 pl. Paris, impr. nationale; libr. Challamel aîné.

César DALY, *directeur, rédacteur en chef,*
P. André, *gérant.*

Le CINQUIÈME fascicule de la TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES des trente premiers volumes de la Revue *(Séries 1 à 3) vient d'être mis en vente par la Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics.*

Cette Table générale, alphabétique et analytique, est divisée en deux parties : la première consacrée au texte, la seconde aux gravures, aux chromolithographies et aux vignettes.

L'ensemble formera un volume de trente à trente-cinq feuilles, du même format que la Revue, *et sera publié en six fascicules, de six feuilles chacun environ, qui se succéderont rapidement.*

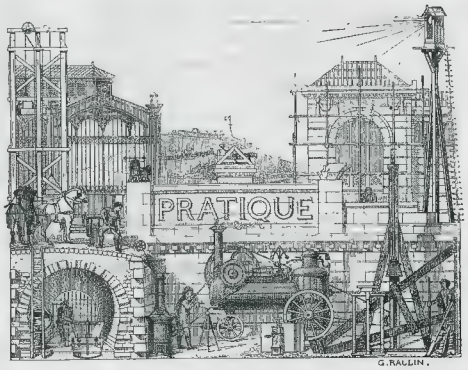


MÉTOPES ET LUCARNE (XVI^e SIÈCLE)

AU CHÂTEAU DE BOURNAZEL (AVEYRON).

(Planches 15 et 16.)

Dans le précédent volume de la *Revue* nous avons déjà donné plusieurs métopes et un cartouche du château de Bournazel. En comparant ces motifs entre eux et à ceux que nous publions aujourd'hui, on est frappé de la souplesse d'imagination et de l'originalité dont ont fait preuve les artistes chargés de cette décoration. Les sujets, largement traités, sans recherche exagérée du détail, forment chacun un ensemble qui a sa physionomie propre; les figures y sont en général fort habilement ajustées avec les accessoires. Dans le motif de la *planche* 16 il nous semble reconnaître la main de deux artistes différents, l'un qui aurait exécuté les sculptures de la lucarne dans le sentiment général des métopes, et l'autre, plus amoureux de la délicatesse et de l'élégance antiques, qui aurait traité la frise et la corniche qui portent la lucarne.



CHAPELLE FUNÉRAIRE

AU CIMETIÈRE DE RANES (ORNE),

Par M. V. Ruprich-Robert, architecte.

(Planches 17 à 20.)

La guerre de 1870 a laissé des traces profondes au cœur de ceux qui aiment leur patrie, dans les familles de ses trop nombreuses victimes et sur le sol français, où s'élèvent encore chaque jour des témoins de ces douleurs.

Le 18 août, le 7^e régiment de chasseurs partait pour le camp de Châlons, et réuni, le 22, au douzième corps, commandé par le général Lebrun, marchait à l'ennemi. Deux jeunes frères étaient officiers dans ce régiment, Pierre et Ghislain de Berghes. Le 1^er septembre, ce jour si tristement mémorable de Sedan, au moment de l'action, le général, suivi d'un officier d'ordonnance qu'il venait de s'attacher, Pierre de Berghes, parcourait les lignes de bataille; les boulets et la mitraille pleuvaient de toutes parts, lorsque, vers huit heures du matin, à Lamoncele, un obus vint frapper l'officier au genou et tuer son cheval. Dans la chute, la jambe mutilée du jeune homme retomba sanglante sur sa poitrine, et ceux qui l'entouraient purent croire qu'il avait déjà cessé de vivre. Porté par deux fantassins à l'ambulance la plus prochaine, il dut subir immédiatement l'amputation. Quelques jours après, il fut transporté à Givonne, où sa malheureuse mère éplorée le trouva couché sur un matelas par terre, à côté d'un officier prussien blessé par une balle française. Lorsqu'il fallut, à cause des fièvres pestilentielles, évacuer Givonne, Pierre de Berghes fut transporté à Bruxelles, et le 11 octobre il dut y subir pour la première fois l'affreuse opération de la ligature de l'artère. Après tant de luttes, il n'y avait plus qu'à attendre la mort. Le jeune officier s'éteignit, dit le *Journal de Bruxelles*, le 23 octobre, à vingt-quatre ans,

avec le courage d'un héros et la résignation d'un martyr.

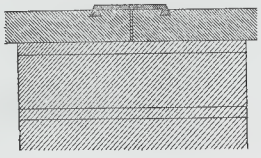
Au moment où son frère était frappé, Ghislain de Berghes, avec les débris de son régiment, se frayait un passage à travers les lignes ennemies et venait continuer à combattre dans les rangs de l'armée de la Loire.

Tel est, nous écrit M. Ruprich-Robert, le triste épisode qui a donné lieu à l'érection de la chapelle du cimetière de Rânes, où repose Pierre de Berghes Saint-Winock, au milieu de ses ancêtres, qui comptent trois maréchaux de France[1]. Les restes de plusieurs membres de sa famille y ont été transférés en même temps que les siens. Les fondateurs ont tenu aussi à ce que la chapelle fût ouverte aux habitants de la commune qui voudraient faire dire des messes pour leurs morts; cela a conduit notre confrère à donner au monument la forme générale d'une petite église. L'édifice se compose en effet (voy. *pl.* 18) d'une nef couverte par une voûte d'arête sur plan carré, et d'un sanctuaire surmonté d'une voûte en berceau. Au-dessous de la chapelle règne un caveau, auquel on accède par un escalier droit, destiné à faciliter les inhumations. L'entrée de cet escalier, à l'intérieur du monument, est masquée par quelques dalles. Les cases, au nombre de seize, sont disposées en quatre rangées superposées, d'une hauteur de $1^{m}.20$ sous clef, de $0^{m}.80$ de largeur et de $2^{m}.30$ de profondeur.

Nous donnons dans la *planche* 19, en même temps que des détails extérieurs, quelques parties de la décoration intérieure, qui a été traitée par M. Ruprich-Robert avec la science et l'habileté qui caractérisent toutes ses productions. Dans le mur latéral de gauche du sanctuaire, on a placé une inscription couronnée d'une arcature, rappelant le nom du jeune Pierre de Berghes; dans les murs latéraux de la nef sont incrustées des dalles, destinées à recevoir les noms des membres de la famille reposant dans le caveau. Nous avons réuni dans la *planche* 20 des détails du mobilier. Les siéges ont été laissés sans garniture; ils reçoivent des coussins mobiles en velours brodé.

Les murs de ce petit édifice sont montés en granit dur, gris-bleu, de grand appareil, provenant des carrières de Joué-du-Bois, et en petit moellon granitique du pays, d'une couleur jaune roux, piqué. Les parements intérieurs sont revêtus en pierre blanche d'Hablonville, fine et tendre. La maçonnerie des fondations est en schiste du pays et montée sur un plateau général en béton, de $0^{m}.70$ d'épaisseur.

La couverture est en dalles d'ardoise, portées sur de petits murs en briques et posées à recouvrement dans le sens de la pente du comble. Un faîtage en pierre reçoit ces dalles à la partie supérieure du toit, et elles portent, à la partie inférieure, sur une sorte de sablière, également en pierre, qui présente, de distance en distance, des saillies destinées à empêcher leur glissement. Dans le sens longitudinal, ces ardoises sont reliées entre elles par des bandelettes en plomb (voyez la *figure* ci-dessous) : on a pratiqué dans chaque dalle, à côté du joint, une rainure en queue d'hironde, et dans ces rainures le plomb est battu à plein, de manière à ce qu'il en épouse la forme autant que possible; enfin, dans les



Échelle de $0^{m}.2$ p. m.

Assemblage des dalles d'ardoise de la couverture.

quelques interstices qui pourraient rester encore, on a coulé de l'étain. Le faîtage présente, au droit de chaque joint des dalles, une saillie destinée à écarter les eaux de la pluie. M. Ruprich-Robert a employé en outre, pour recouvrir la chapelle, un système de deux voûtes superposées, adoptant en cela une précaution tout à fait appropriée au climat extrêmement pluvieux de la Normandie. Ayant dû poursuivre ses travaux pendant la mauvaise saison, il se ménageait ainsi, en même temps, le moyen de poser à l'abri des pluies la voûte inférieure, en pierre très-spongieuse et que tache la moindre humidité. Ce travail s'est effectué, en effet, en commençant par la voûte supérieure, qui est en briques creuses hourdées en mortier de ciment. Puis on a établi la voûte inférieure, dont les derniers closoirs ont dû être momentanément suspendus à quelques centimètres au-dessus de l'intrados pendant la pose des claveaux latéraux, pour être ensuite descendus à leur place définitive; le peu de hauteur dont on disposait a rendu cette opération assez délicate. Les deux voûtes sont chapées en ciment.

Le montant de la dépense a été d'environ 35,000 fr.

1. Victor-Maurice, comte de Broglie, commandant du Languedoc et maréchal de camp en 1677, lieutenant général des armées du roi en 1688, maréchal de France en 1724. — François-Marie, comte de Broglie, maréchal de camp, lieutenant général en 1710, maréchal de France en 1734, créé duc en 1742. — Victor-François, duc de Broglie, lieutenant général, prince du Saint-Empire, maréchal de France en 1771. Gouverneur de Metz. — Du nom de son grand-père, Alphonse de Berghes Saint-Winock, pair de France sous la Restauration, on remarque entre autres : Gobert de Berghes, souche de la maison, en 814. — Louis de Berghes, amiral de France en 1346. — Jean de Berghes, grand-veneur de France en 1458. — Eugène-Louis de Berghes, chevalier de la Toison d'or, fait comte de Rache par Charles II. Il reçut de Louis XIV l'autorisation unique de porter le titre de prince, en France, pour lui et tous les descendants mâles et femelles; donnée à Marly, an 1701. — Alphonse de Berghes, archevêque de Malines, 1689, etc., etc.

DIAGRAMME GÉNÉRAL

DE LA RÉSISTANCE DES FERS LAMINÉS A DOUBLE T POUR PLANCHERS ET POITRAILS.

(Planche double 21-22.)

SOMMAIRE. — Examen critique des fers laminés pour planchers — Variétés des profils suivant les usines. — Série de fers laminés à profils semblables. — Tableau graphique donnant la résistance pratique d'un fer laminé à double T symétrique, d'un profil quelconque. — Lois reliant les poids par mètre courant des fers laminés à profils semblables et les charges de flexion qu'ils peuvent recevoir.

Nous avons publié dans cette *Revue* (tome XVI, année 1858) un tableau donnant la résistance des fers à planchers de l'usine de la Providence. Ces fers ont servi de point de départ à d'autres usines, qui, depuis longtemps, en fabriquent d'analogues.

Depuis la publication de notre tableau, l'industrie des fers à planchers s'est étendue : le nombre des modèles a beaucoup augmenté, et leur diversité, en témoignant des progrès considérables accomplis par la métallurgie, offre en même temps de grandes ressources au constructeur. Mais il est utile de signaler les inconvénients qui sont nés de cette variété, au point de vue des différences que les échantillons présentent d'une usine à l'autre, tant sur leurs poids que sur leurs résistances. Ces différences sont telles, qu'il en est résulté, pour le constructeur, une confusion qui, certainement, a nui à l'emploi rationnel et économique du métal. On a tellement multiplié les modèles, sans suivre aucune loi, qu'il faudrait *rigoureusement* posséder une table de résistance calculée spécialement pour les fers de chaque usine.

A cette occasion, nous croyons utile de signaler un fait grave, que nous avons eu occasion de constater dans le cours d'une étude comparative récemment faite par nous sur des fers à planchers : Les usines et les marchands de fers publient des chiffres exagérés sur les charges que l'on peut faire porter aux fers laminés. Dans leurs tableaux, dressés sans aucune indication de coefficients de sécurité, on reconnaît que le fer travaille à 12, 15 et même 16 kilogrammes par millimètre carré. On atteint ainsi presque la moitié de la charge de rupture, bien que la prudence et l'expérience conseillent de ne pas dépasser le 1/5e ou le 1/6e de cette même charge, suivant les applications. Nous appelons aussi l'attention des constructeurs sur un mode de variation des profils des fers à planchers pratiqué par les usines. Dans les albums de fers, chaque modèle, se rapportant à une hauteur donnée, présente un profil dit *minimum* et un profil dit *maximum*, et, sur commande, les usines fabriquent les épaisseurs horizontales intermédiaires, variant de millimètre en millimètre[1]. Ce sont là des proportions irrationnelles, parce que les fers de largeur *maxima* donnent un accroissement de poids plus grand que l'accroissement de résistance.

Depuis plusieurs années, une très-heureuse innovation économique a été faite : nous voulons parler de la fabrication des fers à double T symétrique, dont les semelles ou T sont très-larges par rapport à leur hauteur, et que l'on désigne sous le nom de *fers à larges ailes* pour les distinguer des fers dits *fers à petites ailes*, qui ne sont autres que les anciens modèles fabriqués par les usines de la Providence et de Montataire et dont les autres usines se sont plus ou moins rapprochées. Les fers à larges ailes présentent une économie sur les fers à petites ailes, parce que la matière est mieux répartie dans les premiers, et il est certain qu'à mesure que l'emploi du métal dans les constructions se fera avec plus de précision, les applications des fers à larges ailes seront plus fréquentes.

La multiplicité des modèles adoptés pour les fers à planchers est due à plusieurs causes, qui sont, d'une part, la nécessité de satisfaire aux nombreuses données de la pratique, tant sous le rapport de la portée des poutrelles que des applications diverses, et, d'autre part, la rivalité même des usines. Souvent, l'arbitraire, plus que toute autre considération, a été pour beaucoup dans la détermination des profils, et, actuellement, le praticien ne possède encore aucune *base certaine, aucun diapason* satisfaisant pour mesurer la résistance des fers à planchers. On peut même attribuer à cette lacune, ou absence de *règle pratique*, les différences choquantes que présentent les *prix* ou *marchés* faits concurremment sur les constructions métalliques par divers constructeurs. Pour se rendre compte des écarts que présentent ces marchés, il faudrait y établir une base indiscutable, ou *coefficient de travail maximum*, eu égard aux sections des fers employés et aux efforts que l'ouvrage aura à supporter dans les cas les plus défavorables.

Frappé des divers inconvénients que nous venons d'énumérer, nous avons cherché à établir une sorte de diagramme général, présentant des *profils-types*, gradués et assez rapprochés les uns des autres pour que l'on pût y rapporter facilement, avec une approximation suffisante, un fer à double T symétrique de provenance quelconque. C'est ce diagramme que nous présentons dans la *planche* 21-22, diagramme qui a pour base la *similitude géométrique*.

Considérations sur la similitude géométrique des profils des fers laminés à planchers.

Ainsi qu'il a été dit, les modèles des fers des diverses usines présentent des différences notables dans leurs profils, leurs poids et leurs résistances. Ils n'ont, en général, qu'une seule dimension commune, la hauteur, qui varie ordinairement de deux en deux centimètres,

1. Ces diverses épaisseurs s'obtiennent en écartant plus ou moins les cylindres des laminoirs.

depuis 8 centimètres jusqu'à 30 centimètres. Jusqu'à présent, il n'a été fait, sur les fers à planchers, aucune série d'expériences graduées, en vue de déterminer les meilleures proportions des nervures. On pourrait, nous semble-t-il, prendre, pour base d'étude des profils, la similitude géométrique, c'est-à-dire faire varier les dimensions des nervures proportionnellement, ainsi que le montre notre *planche* 21-22; de telle sorte que, dans les modèles de chaque série, toutes les dimensions (*largeurs, épaisseurs, nervures*) des fers de 10, 20 et 30 centimètres de hauteur, variassent du simple au double et au triple. On parviendrait ainsi à ranger les fers, au point de vue de la résistance, suivant diverses catégories : une ou plusieurs séries, par exemple, de fers à double T symétrique à *petites ailes*, remplaçant les modèles des diverses usines; puis d'autres séries de *fers à larges ailes*, et enfin des séries de fers à *ailes inégales*, qui répondraient à certaines exigences de la construction. L'expérience ayant sanctionné les meilleures proportions des nervures, suivant les applications spéciales des supports de chaque série, les constructeurs et les usines n'auraient aucune raison de modifier des proportions qui seraient observées comme une loi économique. Ainsi, en résumé, les innovations à faire seraient, selon nous, de supprimer les fers de profils *maxima* et les fers *intermédiaires*, et de réétudier tous les profils, en les classant par séries et en observant, dans chacune, la similitude géométrique.

C'est d'après ces considérations que nous avons dressé et calculé le diagramme de la *planche* 21-22.

Description de la planche 21-22. — Cette *planche* contient cinq séries de modèles, formant deux groupes. Les deux premières séries se rapportent aux fers à petites ailes, les trois autres aux fers à larges ailes, la hauteur de tous ces fers variant de 2 en 2 centimètres, depuis 8 centimètres jusqu'à 30. Le tableau graphique qui occupe la partie supérieure de la *planche* donne la résistance des fers de la première série, c'est-à-dire la charge totale et uniforme pour diverses portées dans œuvre. Ces portées sont mesurées de décimètre en décimètre sur l'échelle verticale (placée à gauche du tableau), depuis 1 mètre jusqu'à 7 mètres. Les courbes portent des chiffres (8^{c} à 30^{c}), qui rappellent les hauteurs des fers en centimètres; ces mêmes chiffres sont placés en haut des profils correspondants, et chaque hauteur indicative affecte les cinq profils placés sur la même ligne verticale.

Le second tableau graphique donne la résistance des fers de la deuxième série, pour des portées de 1 à 8 mètres. Il est disposé de la même manière que le premier. Ces deux tableaux sont séparés par deux échelles horizontales, qui leur sont communes et qui donnent la résistance des fers, l'une avec le coefficient 6 kilogrammes, l'autre avec le coefficient 8 kilogrammes par millimètre carré

Les résistances des fers des cinq séries sont liées par les coefficients de proportionnalité suivants. En prenant pour unité la résistance de chaque fer de la seconde série, les résistances des fers de même hauteur (placés dans le tableau en ligne verticale) sont respectivement, pour les cinq séries :

0.8	pour ceux de la 1re série (ou les 4/5^{e} de la résistance des fers de la 2^{e} série).	
1	—	de la 2^{e} série (série prise pour unité).
1.2	—	de la 3^{e} série (les 6/5^{e} de la 2^{e} série).
1.4	—	de la 4^{e} série (les 7/5^{e} *id.*).
1.5	—	de la 5^{e} série (une fois et demie la 2^{e} série).

On reconnaît, à l'inspection de la *planche*, que les fers comparés dans le sens vertical présentent cinq modèles correspondant à une hauteur donnée.

Nota. — Chaque modèle est accompagné de deux chiffres ou coefficients de correction, se rapportant aux modifications du profil.

L'un de ces coefficients, désigné par la lettre p, indique la variation de poids du fer par mètre courant, pour une variation d'épaisseur horizontale d'un millimètre; l'autre coefficient, désigné par R, est la variation proportionnelle de résistance correspondante par millimètre. *Exemple :* le fer de 18 centimètres de hauteur (2^{e} série), qui pèse 23^{kil}.33 par mètre courant, donne une variation de poids $p = 1^{k.l}.404$ pour chaque variation d'un millimètre de largeur, et sa résistance varie, pour chaque millimètre, de 1/29^{e} de celle donnée par le tableau n° 2.

Usage du tableau. — Un fer étant donné, on déterminera sa résistance en le comparant aux fers de même hauteur dans les cinq séries. Cette comparaison donnera en général une approximation suffisante. Si le profil donné diffère des *profils-types* par la largeur, il sera facile d'en tenir compte. Ainsi, soit un fer de 20 centimètres de hauteur, dont les T ont $\frac{12}{84}$ (12 millimètres d'épaisseur sur 84 de largeur), l'âme ayant environ 14 millimètres d'épaisseur. Parmi les cinq fers de 20 centimètres de hauteur, c'est le modèle de la deuxième série qui se rapproche le plus du profil proposé. Or, le *profil-type* présente des dimensions horizontales inférieures de 4 millimètres à celles du fer proposé. Le tableau indique que pour chaque millimètre de variation horizontale, le *fer-type* donne une variation de résistance R = 1 32^{e}, ce qui fait, pour 4 millimètres, 4/32^{e} ou 1 8^{e}. Dès lors, pour calculer la résistance du fer donné, on cherchera la résistance du fer de 20 centimètres de hauteur (2^{e} série), et l'on y ajoutera 1/8^{e}. Ainsi, pour fixer les idées, si le fer proposé présente une portée de 3^{m}.50, pour calculer la charge uniforme qu'il pourra recevoir, on cherchera dans le tableau n° 2 la charge du fer de 20 centimètres (2^{e} série) pour une portée de 3^{m}.50 (avec le coefficient 8 kil., par exemple). On trouve 4 tonnes. On ajoute à ce chiffre 1/8^{e},

soit $\frac{4.000^k}{8} = 500$ kilogrammes; et l'on obtient 4,500 kilogrammes pour la résistance cherchée.

Pour déterminer le poids approximatif de l'échantillon employé, on écrira :

Poids par mètre courant du *fer-type* de 20 centimètres (2e série).....	28k.80
Augmentation de poids pour 4 millimètres de largeur, 1.56 × 4.....	6k.24
Poids par mètre courant de l'échantillon proposé.....	35 kil. environ.

Lois diverses déduites de la similitude des profils des fers laminés. — Le calcul appliqué à des profils semblables donne des lois générales que nous résumons ci-après :

1re loi : *Dans chaque série, les poids par mètre courant des échantillons sont comme le carré du rapport de similitude.*

Ainsi qu'on peut le vérifier pour chaque série, si l'on compare les échantillons de 10, 20 et 30 centimètres, dont toutes les dimensions correspondantes sont proportionnelles aux nombres 1, 2 et 3, les poids par mètre courant sont proportionnels aux nombres 1, 4 et 9.

2e loi : *Dans chaque série, les résistances de deux fers, c'est-à-dire les charges totales uniformes (pour une même portée dans œuvre) sont proportionnelles au cube du rapport de similitude.*

Ainsi, dans une même série, les fers de 10, 20 et 30 centimètres de hauteur présentent des résistances proportionnelles aux nombres 1, 8 et 27.

3e loi. Si l'on emploie deux fers à profils semblables (le coefficient du travail étant le même) pour une même portée dans œuvre, on reconnaît cette loi économique : *le carré de la résistance ou le carré de la charge linéaire est proportionnel au cube de la dépense par mètre courant.* Pour chaque série, soit les trois fers de 10, 20 et 30 centimètres de hauteur, dont les dimensions sont proportionnelles aux nombres 1, 2 et 3; leurs poids sont proportionnels aux nombres 1, 4 et 9, et leurs résistances sont proportionnelles aux nombres 1, 8 et 27.

4e loi. *Si l'on augmente d'un millimètre la largeur de tous les fers d'une même série, l'accroissement proportionnel de la résistance est en raison inverse de la hauteur des fers.*

Les fers de la première série, de 10, 20 et 30 centimètres, par exemple, portent respectivement les coefficients de correction suivants : 1/13e, 1/26e et 1/39e. De même les fers de la première série, de 8, 16 et 24 centimètres de hauteur, donnent, pour chaque millimètre de largeur, des augmentations de résistance qui suivent la même loi et qui sont approximativement données par les chiffres 1/11e, 1/21e et 1/31e.

Nota. L'accroissement proportionnel du poids de chaque échantillon, par millimètre de largeur, suit la même loi que celui de la résistance; mais il est à remarquer que les profils sont accompagnés de coefficients désignés par la lettre *p*, qui donnent, en kilogrammes, l'accroissement du poids de chaque échantillon pour un accroissement de largeur d'un millimètre.

L.-A. BARRÉ, *ing. civil.*

MONUMENT COMMÉMORATIF

DE LA BATAILLE DE CHAMPIGNY,

Par M. E. Vaudremer, architecte.

(Planche 23.)

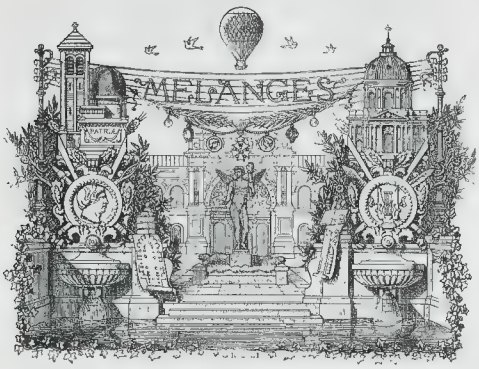
Le monument que nous publions ici a été choisi à la suite du concours ouvert par la préfecture de la Seine pour les pierres commémoratives à élever sur les champs de bataille autour de Paris, concours dont nous avons donné, dans un précédent volume[1], le programme et les résultats. L'œuvre de M. Vaudremer s'élève sur le talus qui borde l'ancienne route de Provins, vers le point culminant de la montée qui donne accès au plateau de Cœuilly. Les lignes simples et pleines de fermeté de cette composition donnent, quand on la regarde de la route placée en contre-bas, une silhouette du plus heureux effet, et la perspective de notre *planche* 23 a été étudiée en vue de présenter la pierre commémorative sous cet aspect.

Le monument se compose d'un fût quadrangulaire formé de trois assises de roche d'Euville, reposant sur un socle de la même pierre. Une plate-forme en grès, avec bordure en granit, portée sur un soubassement en meulière, rachète la déclivité du talus et la pente considérable de la route. La décoration est très-sobre : le couronnement, peu saillant et bien attaché au fût, constitue une sorte de chapiteau; il s'amortit sur ses deux faces principales par des têtes de femme, et sur ses autres faces par des consoles. La tête sculptée sur la face sud porte une couronne murale et personnifie la Ville de Paris; celle de la face opposée, qui regarde le champ de bataille, est coiffée d'un cimier. Au-dessous de chacune des têtes se trouvent, d'un côté un bouclier et une palme sculptés dans la masse, de l'autre côté les armes et la devise de la Ville de Paris; sur les faces latérales sont figurées des couronnes d'immortelles. Le monument mesure 5m.65 de la plate-forme au sommet. M. Vaudremer a donné dans cette simple pierre funéraire une preuve de ce que peut produire, avec un programme des moins complexes, un artiste nourri de fortes études et dont les inspirations procèdent toujours d'un sentiment vrai et élevé.

C'est M. Chapu, statuaire, qui a exécuté le guerrier

1. Voy. *Vol.* XXIX, *col.* 141 et 185.

blessé figuré sur le bouclier ; toute la partie ornementale a été confiée à M. Hayon. L'ensemble des dépenses n'a pas dépassé le chiffre de 12,000 francs, fixé par le programme pour la construction de chacune des pierres commémoratives mises au concours.



LES RETRANCHEMENTS EN MATIÈRE D'ALIGNEMENT

SONT DES EXPROPRIATIONS A TERME.

On entend par alignement la ligne sur laquelle doivent être établies les façades des constructions, de chaque côté des voies publiques, pour que ces voies obtiennent ou conservent la largeur et la direction que l'administration a jugé utile de leur assigner, en vue de la sûreté de la circulation et de la facilité des communications, ainsi que de la salubrité publique et de l'embellissement des villes.

Le 22 septembre 1600, fut donnée une « ordonnance du prévôt de Paris, ou son lieutenant civil, pour la police générale et règlement de la voirie », et dans cette ordonnance il est dit :

Art. Ier. Défenses sont faites et réitérées à tous maçons, charpentiers, menuisiers et autres ouvriers artisans, de ne faire à l'avenir aucuns bâtiments, pans de mur, jambes étrières ou autres édifices sur les rues, chemins et voies de ladite ville de Paris, faubourgs et banlieue, sans avoir au préalable pris l'alignement du Voyer ou de son commis. »

De sorte qu'à Paris toutes les maisons construites postérieurement au 22 septembre 1600 doivent être considérées comme ayant eu leur façade régulièrement plantée, suivant l'alignement du voyer ou de son commis.

Depuis l'an 1600, la législation spéciale s'est modifiée et complétée par un nombre infini de décisions; les alignements ont subi les modifications les plus profondes, de sorte qu'aujourd'hui un très-grand nombre de maisons qui, à l'époque de leur construction, avaient été mises à l'alignement officiel, se trouvent soit en avancement, soit en reculement sur la voie rectifiée, selon que les besoins de la circulation, des communications, de la salubrité et de l'embellissement, ont nécessité l'adoption d'un nouveau tracé, satisfaisant mieux et plus complétement aux nécessités actuelles.

La rectification d'une voie sur les côtés de laquelle existent des maisons ne peut se réaliser que de deux manières : 1° Elle peut se réaliser en obligeant, de suite, le propriétaire, soit à reculer la façade de sa maison, soit à démolir ladite maison, si le reculement seul de la façade ne peut s'effectuer; 2° elle peut encore se réaliser au fur et à mesure de la démolition des bâtiments, démolition à laquelle il est procédé, soit volontairement, soit pour cause de vétusté ou d'incendie, soit par suite de tout autre accident fortuit.

Lorsque la rectification de l'alignement a lieu immédiatement, l'indemnité due au propriétaire pour la démolition partielle ou totale de sa maison ne peut pas être mise en doute; il s'agit alors d'une véritable question d'expropriation dans le sens admis par l'administration, et cette indemnité doit être évaluée conformément à la loi du 31 mai 1841, qui forme le Code de la matière, c'est-à-dire par l'expropriant ou par le jury, et en raison des constructions démolies et du terrain retranché.

Le *Code des Architectes*[1] contient, au sujet de la démolition immédiate de la maison pour rectification d'alignement, les dispositions suivantes : « N° 683. Toutes les fois que l'administration opère de suite l'alignement, sans attendre la ruine des bâtiments, et qu'elle dispose immédiatement d'une propriété privée, elle ne doit pas indemniser le propriétaire seulement d'après la loi du 16 septembre 1807, mais elle doit l'indemniser comme en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique, d'après la loi du 7 juillet 1833. »

L'avis du jurisconsulte Perrin corrobore les conclusions qui précèdent; il dit (Code des constructions), sous la rubrique *préjudice, indemnité*, n° 676 : « Lorsque, pour l'exécution d'un plan d'alignement, un particulier se trouve obligé de reculer sa maison, il a droit à une indemnité, qui doit être réglée et payée comme en matière d'expropriation pour utilité publique. »

Lorsque la rectification de l'alignement est seulement réalisée au fur et à mesure de la démolition des bâtiments, démolition effectuée, soit volontairement, soit pour cause de vétusté ou d'incendie, soit par suite de tout autre accident fortuit, l'administration se refuse absolument, à l'égard des constructions, au payement de toute indemnité, quelle qu'elle soit. Nous admettons que si la maison vient à périr par vétusté, incendie, ou par tout autre accident fortuit, l'administration ne soit pas responsable à l'égard du propriétaire, parce qu'il est de toute justice qu'on ne doit réparation que du dommage que l'on a causé; mais s'il est prouvé que la vétusté, ou que le feu, ou que les accidents fortuits, sont le fait de l'administration, celle-ci ne tombe-t-elle pas sous le coup de la loi commune (art. 1382 C. civ.), et n'est-elle pas, légalement, passible d'une indemnité réparatrice? Évidemment si.

Ainsi, peut-on ne pas admettre la responsabilité de la Ville, lorsque les eaux provenant de la rupture d'une conduite placée dans le sol de la voie publique dégradent un mur de face et le mettent dans un mauvais état tel, que sa reconstruction est nécessaire? — Peut-on admettre, d'autre part, que la situation de ce mur de face, placé en avancement sur la voie rectifiée, infirme la responsabilité de la Ville, et peut-on dire que la rectification de l'alignement doit avoir lieu sans

1. *Code des Architectes et des Entrepreneurs de construction*, par Frémy de Ligneville. In-8°, Paris, 1837.

indemnité pour les constructions démolies, alors que cette démolition résulte d'un dommage direct et matériel causé par la Ville? — Peut-on ne pas admettre la responsabilité de la Ville, lorsque l'explosion du gaz sur la voie publique engendre l'incendie de la maison, alors que cette explosion provient d'une négligence ou de l'imprudence des agents de l'administration? — Peut-on admettre que la destruction partielle ou totale de la maison ne doit donner lieu à aucune indemnité en faveur du propriétaire, parce que cette maison est sujette à retranchement, et peut-on dire encore ici que la rectification de l'alignement doit avoir lieu sans indemnité pour les constructions démolies par suite d'un dommage direct et matériel causé par la Ville? En un mot, les nécessités publiques infirment-elles la responsabilité des fautes commises par la Ville; l'administration est-elle sujette à responsabilité? Le doute n'est pas permis, et les exemples qui précèdent sont probants.

Examinons maintenant le cas d'usure.

Lorsque la maison sujette à retranchement arrive à un tel état d'usure que sa démolition est nécessaire à la sécurité publique, la question devient plus difficile. Ici se trouve le point le plus important de l'étude que nous avons entreprise, car il s'agit de savoir quelles sont les causes du mauvais état de la maison, pour rendre responsable l'auteur de ces causes.

Le propriétaire et l'administration sont seuls en présence. Examinons l'action de l'administration en matière d'alignement.

L'instruction concernant la voirie urbaine, du 31 mars 1862, résume toute la législation sur la matière; nous lisons ce qui suit dans cette instruction, sous la rubrique § 4 « *Conséquences de l'approbation des plans d'alignement* » :

Art. 113. L'approbation d'un plan d'alignement attribue à la petite voirie la jouissance immédiate des terrains libres qui doivent en faire partie, ainsi que le droit de jouir des terrains clos ou couverts de constructions, lors de la démolition volontaire ou forcée, pour cause de vetusté, des murs et bâtiments qui s'opposent à ce que l'administration en prenne possession (Avis *Cons. d'État,* 7 août 1839; *Cass.,* 12 juillet 1855, Romagny; 19 juin 1857, Requiem).

Art. 114. En attendant, tout l'emplacement que le plan affecte à l'élargissement de la voie publique est grevé de la servitude légale *non ædificandi*. Cette servitude, qui modifie le droit de propriété dans l'intérêt général et dont l'exercice est placé sous la surveillance et le contrôle de l'autorité municipale, a pour but de rendre plus prompt l'élargissement dont il s'agit, et de diminuer les dépenses qu'il doit entraîner pour la commune (*Cass.*, 27 janvier 1837, Mallez; 2 août 1839, Leger-Haas; 14 août 1845, veuve Houdbine; 6 avril 1846, ch. réun., Gamelin; 25 mai 1848, Chauvel; 22 novembre 1850, Gédéon de Clairvaux).

Art. 115. Aucune construction ne peut donc être élevée sans autorisation sur le terrain retranchable, lors même...

Art. 116. Une autre conséquence de la même attribution est de donner au maire le droit d'empêcher qu'on ne prolonge, par des réparations confortatives, la durée des constructions situées en retraite ou en saillie (Avis *Cons. d'État,* 21 août 1839; *Cass.,* 26 septembre 1840, Lenoble; 17 décembre 1847, Rouchon; 12 février 1848, Calmels de Puntis).

Art. 117. La défense de construire ou de réparer sans l'assentiment du maire est absolue; il importerait donc peu qu'on ne touchât pas au mur de face ou de clôture, ou que les travaux n'eussent pas pour résultat de prolonger la durée de ce mur (*Cass.,* 21 décembre 1844, Gamelin; 7 décembre 1848, Lignière et Bertal; 22 novembre 1850, Gédéon de Clairvaux).

Art. 118. Ces prohibitions ne constituent nullement une expropriation; le propriétaire conserve la jouissance de la chose, seulement il est obligé de la laisser dans l'état où elle se trouvait lors de l'approbation du plan d'alignement (*Cass.,* 7 août 1829, Becq).

Nous arrêtons ici l'extrait de l'instruction concernant la voirie urbaine, du 31 mars 1862; les droits que l'administration prétend avoir y sont clairement indiqués : son but est, dit-elle, d'empêcher qu'on ne prolonge la durée des constructions situées en retraite ou en saillie. Nous disons, nous, que le résultat obtenu est tout autre; nous soutenons que ce résultat est d'*abréger* la durée de ces constructions, autrement dit de les exproprier dans un temps plus ou moins long.

Qu'est-ce que la durée d'une construction?

Il semblerait que l'administration entend par ces mots l'espace de temps qu'un bâtiment met à péricliter, dans l'hypothèse qu'il n'y est fait aucune espèce de réparation d'entretien. L'administration pense-t-elle réellement qu'il existe, dans l'état normal, des propriétés laissées sans entretien, dans une sorte d'abandon ou, pour être plus clair et plus compréhensible, l'administration peut-elle contester que la durée de la maison ne soit toujours calculée en raison des réparations d'entretien qu'elle réclame, qu'elle nécessite constamment, même étant de construction récente? Le doute n'est pas permis. La maison non entretenue n'a pas de durée; elle n'a pas de durée parce qu'elle n'est pas une chose animée, et qu'elle ne se réconforte pas elle-même. Mille accidents imprévus, d'importance à peine sensible à l'origine, deviennent pour elle une cause de ruine, s'il n'y est promptement apporté remède; il en est ainsi, par exemple, des infiltrations, dont l'existence ne se révèle, le plus souvent, qu'à l'instant où le dommage a atteint le caractère de la gravité. Interdire les réparations d'entretien, c'est donc, en réalité, endommager la maison, c'est activer sa ruine, c'est abréger sa durée, c'est l'exproprier, ainsi que nous l'avons précédemment dit, dans un espace de temps plus ou moins long. L'administration allègue que la prohibition d'entretenir la maison sujette à reculement est une servitude, une modification du droit de propriété et non une expropriation. Nous prétendons le contraire. Qu'est-ce, en effet, que le droit de propriété? La loi le définit ainsi :

« La propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements. » (Art. 544, C. civ.)

Comment l'administration entend-t-elle concilier cette définition avec le principe par elle adopté, alors que le propriétaire n'a plus le pouvoir ni le droit de disposer de sa maison suivant sa volonté, alors qu'il est mis dans l'impossibilité absolue d'exercer les avantages que sa qualité comporte, alors qu'il est obligé de laisser sa maison dans le *statu quo*, alors qu'il ne peut y faire aucune amélioration, aucun changement, et qu'il ne peut même pas réparer les dégradations accidentelles, celles causées par les intempéries? Le droit de jouissance n'implique ni n'emporte celui de propriété; la maison sujette à reculement n'est plus, entre les mains du véritable propriétaire, qu'un usufruit; si nos contradicteurs en doutent, qu'ils rapprochent les termes précités de l'*article* 118 de l'instruction concernant la voirie urbaine, de la définition suivante de l'usufruit, et ils seront édifiés dans notre sens :

« L'usufruit est le droit de jouir des choses dont un autre a la propriété, comme le propriétaire lui-même, mais à la charge d'en conserver la substance. » (art. 578, C. civ.)

Le propriétaire de la maison est en effet dépouillé, en droit, de la propriété (art. 544, C. c.), dès le jour où l'administration lui interdit de disposer de sa maison suivant sa volonté; — l'expropriation se produit en fait le jour où l'administration, qui a fait acte de propriétaire en disposant de la chose suivant sa volonté, invite ou oblige le véritable propriétaire à démolir sa maison arrivée, faute des réparations d'entretien prohibées par ladite administration, à un degré de vétusté ou de mauvais état portant atteinte à la sécurité publique.

L'expropriation en matière d'alignement n'a pas immédiatement toutes les conséquences de l'expropriation ordinaire, nous le reconnaissons; cette expropriation, quoique étant consommée en droit dès le jour où la Ville intervient en substituant sa volonté à celle du propriétaire, peut être même appelée une expropriation à terme; mais en réalité c'est une expropriation, et toutes les dénégations possibles ne prévaudront pas contre notre argumentation; elles ne changeront en rien les conclusions auxquelles nous ont amené des déductions aussi logiques qu'elles sont équitables, parce que nous avons été conséquent avec nous-même et conséquent avec la loi, et qu'en définitive, priver légalement de la propriété c'est exproprier.

Tous les auteurs qui ont écrit sur la matière admettent plus ou moins complétement les principes posés par l'administration et les droits qu'elle s'arroge; cependant il en est quelques-uns chez lesquels le véritable droit se montre quand même, et nous citerons encore, à ce sujet, le jurisconsulte Perrin (Code des constructions n° 672). Il dit que « celui qui a construit suivant un alignement légalement donné ne peut souffrir d'un second alignement contraire au premier; en ce sens toutefois qu'il peut exciper de sa bonne foi pour obtenir une indemnité, *qui doit être réglée comme en matière d'expropriation pour utilité publique, à raison de la construction et de la démolition des travaux;* car il est toujours tenu de se conformer au dernier arrêté d'alignement, même dans le cas où, en matière de grande voirie, l'alignement avait, par erreur, été donné par le maire. » A l'appui de cet avis, Perrin cite : 12 décembre 1818, Ordonnance; — Proudhon, n° 403; 6 juin 1830, Ordonnance; — Dalloz, jurisprudence générale, tome 12, page 981, n° 16; — 14 juin 1836, Conseil d'État. (Annales de la législation, tome 3, page 316.)

L'avis émis par Perrin pour le cas spécial où celui qui a construit a observé un alignement légalement donné s'applique aujourd'hui, dans Paris, à tous les cas de retranchements pour rectification d'alignement, attendu que dès le 22 septembre 1600, pour ne citer que l'ordonnance du prévôt de Paris pour la police générale et règlement de la voirie, les maisons ont été construites suivant un alignement régulièrement donné, et qu'on ne trouve guère aujourd'hui de maisons antérieures à cette époque. Du reste, l'action civile et l'action publique sont prescrites, pour une contravention de police, après une année révolue à compter du jour où elle a été commise, si, dans l'intervalle, il n'est pas intervenu de condamnation. La demande en destruction des travaux indûment faits ayant le caractère d'une action civile, et une telle action n'étant qu'un accessoire de l'action publique, il s'ensuit que, lorsque la peine de l'amende est prescrite, la démolition ne peut plus être prononcée.

Enfin les réparations effectuées au mépris d'un règlement municipal, bien que permanentes, ne peuvent être considérées comme le renouvellement continuel du même fait et être assimilées à un délit successif. Dès lors, la prescription est acquise à leur auteur, quelques objections qu'on élève, si elles remontent à plus d'une année (*Cass.*, 23 mai 1835, veuve Fabre; 2 juin 1854, Panaille et Portier.)

Nous avons précédemment établi que les retranchements en matière d'alignement devaient être considérés comme des expropriations à terme. Nous devons en tirer des conséquences conformes à l'esprit de l'article 545 du code civil ainsi conçu; « Nul ne peut être contraint de céder sa propriété, si ce n'est pour cause d'utilité publique et moyennant une juste et préalable indemnité. »

La similitude qui existe entre les questions d'expropriation proprement dites et les questions de retranchement en matière d'alignement, ou expropriation à terme, nous conduit logiquement à demander, pour ces dernières questions, une solution semblable à celle donnée aux premières. Si l'exproprié pour la création d'une voie publique nouvelle reçoit sur les fonds municipaux, et d'après les appréciations du jury, une certaine somme à titre d'indemnité, l'exproprié pour la rectification de l'alignement d'une voie publique quelconque doit aussi recevoir sur les mêmes fonds, d'après les appréciations d'un jury semblable et au même titre, une somme suffisante pour le dédommager du préjudice que lui cause cette rectification d'alignement. Si la loi du 3 mai 1841 est juste dans un cas, elle doit être considérée comme étant juste dans l'autre cas; si elle respecte l'article 1382 du Code civil d'une part, elle doit également respecter cet article d'autre part; la loi spéciale ne peut être en contradiction avec la loi commune, alors surtout que celle-ci établit que tout fait quelconque qui cause à autrui un dommage oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer : si le fait d'asservir est dommageable, celui d'exproprier l'est plus encore.

En terminant cet article, et pour montrer pratiquement toute la gravité de la question que nous venons d'examiner, nous citerons un exemple des conséquences que peuvent avoir, pour la fortune privée, les retranchements en matière d'alignement :

Une propriété est acquise moyennant une somme de..., propriété déjà ancienne, mais à l'alignement et susceptible par conséquent d'être réparée, améliorée, modifiée, augmentée, etc. Peu après cette acquisition, une rectification de la voie est adoptée par la municipalité, et ladite propriété se trouve être en avancement de toute l'épaisseur de son mur de face sur le nouveau tracé. Si l'acquéreur vient à mourir et que la réalisation de sa succession devienne nécessaire, quelle sera la valeur de la propriété mise en dehors de la situation normale par la rectification de l'alignement, alors que le défaut de réparation, d'entretien peut l'amener dans peu d'années à l'état précaire? Trouvera-t-on un acquéreur, et, au cas affirmatif, offrira-t-il autre chose que la valeur du terrain? Cet acquéreur tiendra-t-il compte de la valeur des constructions? Évidemment non; il sait que la Ville s'est aliéné le droit de propriété sur ces

constructions, il sait qu'il ne peut acquérir, en réalité, qu'un usufruit de durée incertaine, et son offre, s'il en fait une, sera l'achat de cet usufruit et pas autre chose; de sorte que le propriétaire qui pensait en mourant laisser à sa famille une fortune honnêtement et laborieusement gagnée, ne laissera en réalité qu'une fortune insignifiante, qu'une fortune considérablement réduite par le dommage direct et sans réparation causé par l'administration.

Cet exemple est significatif. Si les prétentions administratives sont admises, la garantie de la propriété immobilière devient illusoire. Il faut, certes, que les fonds publics soient bien gérés, mais il ne faut pas que cette gestion devienne préjudiciable, ni qu'elle devienne hostile dans un but intéressé. Dans l'état actuel des choses, cette action préjudiciable et hostile de l'administration existe à l'égard de la propriété privée; il est nécessaire de la faire disparaître.

HENRI RAVON, *arch.*

NÉCROLOGIE.

AMBROISE-FIRMIN DIDOT, membre de l'Institut. — RAYMOND-PAUL LAFARGUE, architecte. — JEAN-BAPTISTE SCHACRE, architecte. — JEAN-BAPTISTE DUVAL, architecte.

Le célèbre éditeur-imprimeur Ambroise-Firmin Didot, membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, est mort le 22 février dernier, à l'âge avancé de quatre-vingt-six ans. M. Firmin Didot avait pris, en 1827, avec son frère puîné, la direction de la grande maison d'imprimerie et de librairie à laquelle était attaché depuis plus d'un siècle le nom de sa famille, et l'on sait avec quel succès il en continua les glorieuses traditions, grâce à son érudition étendue et à ses connaissances de praticien. Au milieu de l'existence active de l'éditeur et de l'homme d'affaires, il sut réserver de longues heures à de sérieuses études de philologie et d'art; il laisse de nombreux ouvrages, dont plusieurs sont de premier ordre : un *Essai typographique et bibliographique sur l'histoire de la gravure sur bois*, une *Étude sur les Apocalypses figurées*, une *Notice sur un Missel de Jacques Juvénal des Ursins*, une *Étude sur Jean Cousin* et un recueil de ses *Œuvres choisies*, *Alde Manuce et l'Hellénisme à Venise*, etc. M. A.-Firmin Didot avait fait partie des jurys des expositions universelles de Londres et de Paris, en 1851 et 1855; il fut président du Cercle de la librairie, membre du Conseil municipal de Paris, de la Chambre de commerce, etc.

— Un de nos jeunes confrères bordelais, M. Raymond-Paul Lafargue, vient d'être enlevé à peine âgé de trente-trois ans. Il appartenait à une famille attachée à notre profession par des liens héréditaires : son père avait été un architecte distingué, et son frère, M. Jules Lafargue, continue très-dignement la tradition. Au moment où il est mort, Paul Lafargue venait d'être nommé membre de la Société des Architectes de Bordeaux, et nous trouvons dans le discours que le président de la Société, M. Ch. Durand, a prononcé à la séance de réception, pour souhaiter la bienvenue aux jeunes architectes admis en même temps que lui, l'expression des regrets douloureux que sa mort prématurée a causés à tous ses collègues :

« ... Je me le rappelle, il y a bien longtemps, hélas! dit M. Durand. Il débutait dans l'atelier de son père. C'était plaisir de voir ce charmant enfant, si doux, si gai, si aimable, essayant les arts, presque sans choisir, tant il était artiste par sa nature. Le dessin, la peinture, la musique, la sculpture le charmaient tour à tour; et ce n'était pas sans surprise qu'on voyait sortir de ses jeunes mains des ébauches vigoureuses, toujours senties et pleines d'une harmonie, peut-être inconsciente encore, mais riche de promesses. Un jour, l'âge venu, il partit pour Paris et entra dans l'atelier de M. Constant Dufeux, qui avait été le maître de son frère. Ce fut un des excellents élèves de l'atelier... Constant Dufeux le regretta vivement lorsqu'il le vit repartir pour Bordeaux, où il venait collaborer aux travaux de son frère et recevoir de lui cet enseignement pratique dont vous savez tout le prix... Messieurs, quand je songe à ce deuil, dont ma vieille et solide amitié m'a donné le droit de prendre ma part, je me demande qui il faut plaindre le plus : si, d'un côté, je regrette profondément avec vous le jeune artiste à peine entrevu et dont les multiples aptitudes d'architecte, de peintre, de sculpteur et de musicien, m'ont si souvent fait songer aux maîtres de la Renaissance, je ne puis penser sans douleur à tout ce qui a dû se briser dans ce cœur fraternel qui l'a tant chéri ! »

A notre tour, nous nous empressons de donner un témoignage du très-sincère et vif regret que nous cause la mort si inattendue de ce beau, intelligent et sympathique jeune homme, qui faisait si bien espérer à tous un avenir de mérite et d'honneur.

— Nous avons encore à annoncer la mort de M. Jean-Baptiste Schacre, architecte de la ville de Mulhouse, qui s'est éteint le 12 février dernier, à l'âge de soixante-huit ans;

De M. Jean-Baptiste Duval, architecte, membre de la Société centrale des Architectes, décédé le 4 avril dernier, à l'âge de soixante et un ans.

CONCOURS PUBLICS.

CONCOURS A LONS-LE SAULNIER (JURA) POUR LA CONSTRUCTION D'UN ABATTOIR.

Article premier. — Cet abattoir sera construit sur la rive droite de la Vallière, à cheval sur le canal de dérivation de la Saline, et sur les terrains appartenant au sieur Guy et à la Saline. Cet emplacement est indiqué au plan par une teinte rose[1]. Ses dimensions y sont cotées.

Art. 2. — Cet abattoir sera entouré, suivant tout son pourtour, d'un mur d'enceinte, afin d'éviter toute fraude dans le payement des droits d'octroi.

Art. 3. — Cet établissement comprendra : à l'entrée, un bâtiment d'administration renfermant un bureau d'octroi, avec logement suffisant pour un employé et un inspecteur de l'abattoir; en avant des bureaux, au niveau du sol, un pont à bascule; des écuries pour 50 têtes

1. Un avis de M. le maire de Lons-le-Saulnier nous fait savoir que des exemplaires du présent programme sont tenus à la disposition des personnes qui en feront la demande à la mairie; mais que les concurrents devront *prendre copie*, au secrétariat de la mairie, du plan de l'emplacement. Voilà une difficulté matérielle qui va, nous le craignons, écarter du concours bon nombre d'architectes. Ceux de nos confrères qui auraient été disposés à concourir, mais qui ne trouveront pas, par leurs relations personnelles, les moyens de se procurer facilement la copie qui leur est indispensable, s'abstiendront, sans aucun doute. La municipalité de Lons-le-Saulnier pouvait, à peu de frais, faire faire une autographie du plan en question et la distribuer avec le programme. Il est regrettable qu'elle n'ait pas cru devoir adopter ce système, que nous avons vu depuis longtemps généralement employé et qui est, à notre avis, le seul pratique et rationnel.

de gros bétail, 40 veaux et 125 moutons, avec magasin de fourrage au-dessus; huit échaudoirs comprenant chacun deux treuils. Deux de ces échaudoirs, réservés au public, seront de dimension double de chacun de six autres; au-dessus, de vastes magasins pour sécher les peaux et déposer les suifs; une triperie pour la cuisson et la préparation des issues. Une porcherie composée de quatre échaudoirs et six loges à porcs; d'un échaudoir et d'un brûloir commun au service du public; un hangar avec écurie pour 4 chevaux pour le service des bouchers; une voirie pour le dépôt des matières solides, de quelque nature qu'elles soient, qui ne doivent pas être entraînées dans les égouts, à proximité des lieux d'aisances.

Art. 4. — L'eau nécessaire sera distribuée dans toutes les parties de l'établissement, au moyen d'une conduite qui aura son origine sur les tuyaux de la fontaine de la rue Neuve. Ces eaux, après avoir été employées au lavage, se déverseront dans un réseau d'égouts qui sera établi sous chaque bâtiment, et aura son embouchure principale dans la rivière de Vallière. Ce réseau pourra emprunter une certaine quantité d'eau au canal des moulins qui se jette dans la rivière sous le pont de la rue Neuve, pour faciliter l'écoulement rapide des matières entraînées par les égouts et en opérer le lavage. Ces eaux seraient amenées à l'abattoir au moyen d'une conduite spéciale à établir.

Art. 5. — Les rues et cours seront pavées, avec trottoirs longeant les bâtiments; les pentes seront assez fortes pour que les eaux pluviales aient un écoulement rapide.

Conditions du concours.

Article premier. — Les frais de construction de l'abattoir et d'établissement de tous les aménagements intérieurs et extérieurs ne pourront excéder la somme de 180,000 francs. Dans cette somme figurent, avec les honoraires de l'architecte qui sera chargé de la surveillance et de la direction des travaux, la somme à valoir pour travaux imprévus et les dépenses nécessaires à l'établissement des conduites d'eau et de gaz, ainsi que des chaussées d'accès.

Art. 2. — Le mode de construction de cet établissement est laissé au choix des concurrents, qui pourront, s'ils le jugent convenable, employer le moellon ordinaire recouvert d'enduits, ou le moellon piqué. Cependant les soubassements devront être en taille de Saint-Maur, à une hauteur d'environ un mètre au-dessus du sol des trottoirs. Les angles et les encadrements seront également en taille.

Art. 3. — Ce projet sera composé des pièces séparées ci-après: 1° un rapport explicatif et justificatif; 2° un plan général d'ensemble; 3° une élévation générale des bâtiments; 4° une coupe transversale; 5° une coupe longitudinale; 6° un plan de distribution des eaux et des égouts; 7° un devis estimatif et détaillé comprenant un avant-métré des ouvrages et de leur évaluation d'après les prix courants du pays, le tout exprimé exactement [1].

Art. 4. — L'échelle du plan général sera de 0m.005 par mètre, celle des plans et coupes de 0m.010 au moins et celle de la façade de 0m.010.

Art. 5. — L'auteur du projet qui aura mérité la préférence aura, à titre de prix, soit la direction et la surveillance des travaux avec l'émolument habituel de 5 pour 100, soit une prime de 1,200 francs. Une prime de 600 francs est votée en faveur du projet admis en deuxième ligne et une autre prime de 400 francs à l'auteur du projet venant en troisième ordre.

Art. 6. — Tous ces projets seront étudiés avec soin, dessinés proprement au trait et lavés à l'encre de Chine ou à la couleur, au choix des architectes.

Art. 7. — Tous les plans devront être remis au secrétariat de la mairie de la ville de Lons-le-Saulnier, le 30 septembre 1876, au plus tard. On leur donnera un numéro particulier dans l'ordre de leur présentation; les noms et domiciles des auteurs seront indiqués sous une enveloppe soigneusement fermée, à laquelle on mettra le même numéro; il sera remis à chaque concurrent un récépissé constatant la formalité du dépôt, le nombre de pièces fournies et le numéro de leur inscription, le tout sans indication de personnes.

Art. 8. — Le délai pour le concours étant expiré, il sera formé une commission d'hommes spéciaux, auxquels s'adjoindront des membres du Conseil municipal, pour examiner les projets. L'administration prend à sa charge les frais de transport des projets envoyés au concours.

Art. 9. — Les projets primés resteront la propriété de la ville de Lons-le-Saulnier; les autres pourront être retirés sur la présentation des récépissés qui auront été préalablement délivrés.

1. Une *Série des prix* est jointe au programme. Nous en tenons un exemplaire à la disposition de nos lecteurs dans les bureaux de la *Revue*.

CONCOURS A BUCHAREST (ROUMANIE) POUR LA CONSTRUCTION D'UN PALAIS LÉGISLATIF [1].

Un concours public est ouvert entre les architectes et les ingénieurs de tous les pays pour la construction d'un palais législatif à Bucharest, sur le terrain situé entre les rues Mogoschoï, Stavropoleos et Carol I [2].

La façade principale de l'édifice devra courir parallèlement à la rue Mogoschoï et être separée des maisons voisines par une cour munie d'un grillage longeant en ligne directe la façade de ladite rue. Des grilles doivent également être établies à tous les points où le palais lui-même ne se relierait pas en ligne directe à la rue.

Le palais devra contenir les places et pièces suivantes :

A. — *La salle des séances et ses accessoires, les pièces pour la présidence et la questure.*

1° *Salle des séances :* Cette salle doit contenir 200 places commodément amenagées pour autant de fauteuils larges avec leurs pupitres, et distancées de manière à rendre la circulation libre; la tribune des orateurs, les bureaux du président, du chef de la chancellerie et de quatre rédacteurs; le banc des ministres et des places commodes pour deux sténographes. — 2° Avant-salle reliée aux nos 3 et 4. — 3° *Questure :* un cabinet, un salon, un dépôt pour le matériel de chancellerie; ces pièces doivent se relier au bureau du président de l'assemblée ainsi qu'aux pièces de la chancellerie. — 4° Salle des conférences. — 5° Salle et bureau de distribution, qui doivent se relier au n° 1. — 6° Garde-robe. — 7° *Local pour le président de la chambre :* Cabinet de travail, salon, antichambre communiquant commodément avec les pièces du chef de la chancellerie. — 8° *Local pour les ministres :* Cabinet de travail du président du conseil des ministres, salons pour les ministres, antichambre, garde-robe.

B. — *Tribunes.*

1° Tribune publique (200 places); 2° tribune diplomatique (20 places), tribune du président (6 places), tribune des ministres (10 places), places réservées (50 places), tribune des journalistes (30 places), escalier séparé; 3° garde-robe.

Sorties et communications commodes, entrées séparées indépendantes de celles des députés et des ministres, et isolées des autres parties du palais.

C. — *Bureaux des commissions, bibliothèque.*

1° Sept salles de travail pour les sept sections de l'assemblée, composées chacune de trente députés. — 2° Une chambre pour la commission budgétaire. — 3° Huit pièces pour différentes commissions de dix personnes chacune. — 4° Une pièce pour une bibliothèque contenant 10,000 volumes, deux cabinets de lecture et une chambre de dégagement.

D. — 1° Buffet-restaurant avec les dépendances nécessaires. — 2° Une chambre de toilette.

E. — 1° La chancellerie doit être en communication facile avec le cabinet du président de l'assemblée; elle doit avoir une entrée particulière séparée de celles du public et des députés. — 2° Garde-robe pour les employés. — 3° Bureaux de la *1re division :* pour le directeur, pour un chef de division, pour le registrateur, pour dix

1. Nos lecteurs trouveront d'utiles renseignements pour ce concours dans le texte et les planches de la *nouvelle Chambre des députés*, de Versailles, que la *Revue* publie en ce moment.

2. Un plan de l'emplacement est joint au présent programme. Nos lecteurs peuvent le consulter dans les bureaux de la *Revue*, 51, rue des Écoles. Ce plan est distribué aux concurrents, en même temps que le programme, dans les Chancelleries des missions de Roumanie à l'étranger.

employés. L'archive, une salle, un cabinet et l'antichambre pour les gens de service et les courriers de cabinet. — 4° Bureaux de la 2e *division :* pour le directeur, pour le sous-directeur, pour la sténographie : douze employés au moins, deux salons, communication non interrompue avec la salle des députés. (Les employés doivent être placés commodément et isolés les uns des autres, afin qu'il soit facile de dicter). — 5° Chambre de toilette.

F. — *Dépendances.*

1° Salle de garde pour trente hommes; une chambre d'officier. 2° Logement pour le chef des huissiers, composé de deux chambres et d'une cuisine. 3° Pour les gens de service, quatre logements aussi à l'écart que possible. 4° Deux chambres pour les huissiers. 5° Une garde-robe pour les costumes de service des huissiers. 6° Logement du portier.

Des Cabinets d'aisances séparés pour chacune des divisions de l'assemblée des députés, pour la chancellerie, pour le public, pour la garde et pour les gens de service. Des grands récipients d'eau pour l'incendie; une place affectée à les contenir. Cours et passages.

Le projet doit comprendre : 1° Un plan général de l'édifice et de ses alentours, à l'échelle de 0m.002 p. m.; 2° les plans des fondations et des caves, du rez-de-chaussée à la hauteur du parquet de l'avant-salle, du premier étage, des tribunes et des combles, à l'échelle de 0m.01 p. m.; 3° des coupes longitudinales, de l'édifice par son milieu, de la grande avant-salle et de la salle des séances, à 0m.01 p. m.; 4° une coupe transversale de la partie de l'édifice à l'arrière de la salle des séances, à 0m.01 p. m.; 5° une esquisse de la partie du palais du côté de la salle d'entrée et une vue de l'édifice de profil, à 0m.01 p. m., et une vue en perspective de l'édifice et de ses alentours; 6° des dessins spéciaux indiquant les dispositions en vue de la ventilation, du chauffage et de l'éclairage, à 0m.01 p. m.; 7° une description détaillée du projet en langue roumaine, française ou allemande, établissant la comparaison des conditions du projet avec celles exigées par le programme, et indiquant les causes qui ont motivé les dispositions du projet; en plus l'indication de la surface intérieure de chaque pièce de l'édifice; finalement des explications détaillées sur l'acoustique, la décoration, le style et le système de construction; sur la ventilation, l'éclairage et le chauffage; 8° le devis détaillé des dépenses, réparties et divisées comme suit : terrassements; maçonnerie en béton; maçonnerie en briques; maçonnerie en pierres de taille; taille de pierres; sculpture; toiture; charpenterie; menuiserie; différents travaux tels que nettoyage, ciment, pavage; stuc; peinture; vitrerie; serrurerie, travaux en fer; décoration; ventilation; chauffage; éclairage; paratonnerres; cours et passages. Tous ces travaux de différentes espèces devront être calculés le plus possible en mètres cubes ou carrés. L'avant projet devra être accompagné d'un devis motivé des dépenses ainsi que des prix.

Les dépenses pour l'exécution de tous les travaux susdits ne pourront dépasser la somme de neuf cent mille francs. Dans cette somme n'est pas comprise celle de 1/100 sur le total, admise pour les travaux supplémentaires qui n'auraient pu être prévus. Par contre il est entendu que pour la susdite somme de neuf cent mille francs, l'édifice devra être livré terminé, y compris ses dépendances et décors.

Les concurrents devront déposer leurs projets à la chancellerie du président de l'assemblée des députés, le 1/13 septembre 1876 au plus tard. Tout projet devra être muni d'une devise ou étiquette particulière, et être accompagné d'une lettre cachetée portant la même devise; cette lettre devra indiquer les différents objets dont traite le projet ainsi que ses annexes. En outre, tout auteur d'un projet devra y joindre une seconde lettre cachetée, qui fera connaître son nom; ces secondes lettres ne seront ouvertes qu'après la distribution des primes, et seulement celles des auteurs dont le projet aura obtenu une prime. Quatorze jours après le terme fixé pour le dépôt, c'est-à-dire le 15/27 septembre 1876, il sera statué sur les différents projets.

Les projets seront soumis à l'examen d'une commission choisie par l'Assemblée; cette commission s'adjoindra des personnes compétentes en architecture tant de Roumanie que de l'étranger. Ladite commission, formée comme il est dit plus haut, aura la mission de désigner le projet qui à son avis correspondrait le plus avantageusement aux conditions du programme.

L'auteur du projet classé n° 1 aura droit à une prime de 6,000 fr.; celui classé n° 2, à une prime de 4,000 fr., et celui classé n° 3, à une prime de 2,000 fr. Les projets qui auront obtenu une prime restent la propriété de l'Assemblée; les autres seront restitués à leurs auteurs. Il est bien entendu que dans le cas ou aucun des projets ne correspondrait aux conditions du programme, la distribution des primes n'aurait plus lieu.

CONCOURS POUR LE PRIX DE SÈVRES.

L'année dernière, le programme demandait un vase pour les nouvelles travées de la grande galerie du Louvre; cette année, il demande un *Vase pour les cheminées du foyer de l'Opéra*[1]. — L'année dernière le concours fut remarquable, et l'on en conçut pour l'avenir de grandes espérances : si une première épreuve, se dit-on, donne de tels résultats, alors que le concours est à peine connu, que n'est-il pas permis d'attendre des épreuves futures? Cette année, les espérances sont quelque peu déçues. Le concours présent est certes moins brillant que celui passé. Les concurrents, au lieu d'être quatre-vingt-cinq, ne sont que trente-neuf. A quoi donc attribuer cette décadence?

Les cheminées du foyer de l'Opéra, comme chacun sait, sont dans des arcades à jour. Le vase, motif principal et milieu de chaque cheminée, sera vu conséquemment à peu près de tous les côtés. Doit-il appartenir à la grande famille des ornements du foyer, doit-il être conçu dans ce style, si puissant et si personnel tout ensemble, qu'on ne peut qualifier autrement que « style Garnier », ou bien doit-il être un objet de style quelconque, posé sur cette cheminée comme une potiche sur une console ou une majolique sur le fronton d'un dressoir? La composition de la cheminée et le caractère du lieu où tout se tient, architecture, sculpture, peinture, bronzes, tentures, lustres, etc., nous faisaient préférer la première manière de voir. Dans ce cas, le mieux était de s'adresser simplement, pour l'étude du vase, au maître architecte de l'Opéra, afin que pas le plus petit objet ne détonât dans l'ensemble. Beaucoup de personnes ont-elles pensé ainsi et ne se sont-elles abstenues que parce qu'elles ont craint de ne pouvoir donner assez librement carrière à leur sentiment personnel? Cela peut être. Si cela est, la diminution considérable du nombre des concurrents n'est qu'un accident, et plus d'empressement se constatera sans doute aux luttes futures.

Parmi les concurrents qui, cette année, ont répondu à l'appel, la majorité n'a pas cru devoir s'inspirer du style de l'Opéra, et le jury, par son verdict, a proclamé qu'à ses yeux il n'était pas utile de le faire. Nous pourrons donc voir, sur les cheminées du foyer, des vases dérivant du grec ou de la Renaissance.

Les projets admis à la seconde épreuve sont : le n° 4 (épig. *A mon but*), à M. Paul Avisse; les nos 24 A et 24 D, à M. Joseph Chéret, et le n° 17 (épig. *Ecco*), à M. Paul Langlois. Ceux remarqués, c'est-à-dire qui ont eu des chances d'être admis, sont les nos 9, 13, 21, 22, 24 C, 27 et 34.

La composition de M. Paul Avisse, artiste de la manufacture de Sèvres, est une *lagena* dont le corps procède du cône

1. *Voy.* le programme de ce concours, *col.* 39. *(N. de la R.)*

tronqué renversé. Le col, en forme de cylindre, se termine à l'ouverture par une lèvre à lignes délicates et se raccorde au corps par un quart de surface annulaire. Le pied, cylindrique aussi, s'empatte sur le sol au moyen de fines moulurations. Il est orné d'un anneau détaché, qui soutient quatre grandes fleurs architecturales. Cette bague dorée ne pourrait s'exécuter qu'en métal. Le corps du vase, bleu clair, est décoré d'une figure allégorique s'enlevant en blanc sur le fond, ainsi que d'un rang de feuilles vertes qui semblent pousser du pied. Les anses sont remplacées par deux oreillons formés chacun de trois masques tragiques et comiques, avec accompagnement de rubans et de petits instruments de musique, le tout fort habilement agencé. Une frise de lyres, palmes et rubans élégamment entrelacés, orne le col. La composition de M. Avisse, dessinée avec un trait remarquablement pur, est grecque de sentiment général. Elle serait peut-être de formes un peu froides, de lignes un peu rigides pour le foyer de l'Opéra; mais elle dénote chez son auteur beaucoup de goût et du talent.

M. Joseph Chéret, l'un des lauréats du concours de l'année dernière, a envoyé quatre compositions. Deux d'entre elles ont été admises à la seconde épreuve, une troisième a été remarquée par le jury.

L'une des compositions admises (n° 24 A) est un vase ouvert, dont la panse dérive de la sphère, dont le pied a peu d'importance et dont le col est court. Deux masques servent d'oreillons. Sur chacun de ces masques un génie élancé, muni d'ailes éployées, se dresse et, dépassant de beaucoup les bords de l'ouverture, vient donner à l'ensemble de la grâce et de la légèreté. Les deux masques sont reliés, par des guirlandes, à deux lyres qui décorent les parties intermédiaires sur la panse.

L'autre composition admise (n° 24 D) dérive encore de la sphère par la panse. Le pied est petit, et le col, qui a une scotie pour génératrice, est coiffé d'un couvercle en forme de calotte que terminent deux enfants. Une ronde de petits génies dansants pourtourne le haut de la panse. A cette zone sont accrochés des instruments de musique. Deux masques tiennent lieu d'anses. Ce vase n'a pas la silhouette fière et fine du précédent, mais il convient mieux, ce semble, à la destination. Le premier est ouvert, il attend quelque chose; ce quelque chose ne peut être que des fleurs, mais des fleurs gâteraient toute la silhouette. Au reste, mettra-t-on jamais des plantes dans de semblables vases, et ne convient-il pas d'adopter dès maintenant un vase fermé? Les *hydries*, les *cratères*, les *canthares* des Grecs avaient un usage domestique. Lorsqu'on les pose sur un piédestal, ailleurs que dans un musée, il paraît indispensable de motiver leurs ouvertures béantes en les garnissant de végétation.

La composition de M. Chéret (n° 24 C) qui a failli obtenir les honneurs de l'admission à la seconde épreuve, est engendrée par un S tournant autour d'un axe. Le pied est encore petit, l'ouverture est large et les bords en sont ornés de masques. Sur la panse, et à égale distance l'un de l'autre, sont quatre enfants en ronde bosse tenant des instruments de musique. Ils sont reliés entre eux par de petites guirlandes de lyres et de palmes.

Toutes les compositions de M. Chéret sont filles de la Renaissance. Cependant, la quatrième qu'il a envoyée, et qui a été moins heureuse que ses sœurs, rappelle la façon dont on comprenait le trépied antique sous Louis XIV et Louis XV. Il serait vraisemblablement difficile d'y employer beaucoup la porcelaine.

M. Chéret est sculpteur, et il ne s'attache pas beaucoup à la coloration, qui est à peine indiquée dans ses esquisses spirituellement enlevées. Comme trait, seul le galbe général à grande échelle demandé par le programme est nettement défini. Les avant-projets de M. Chéret permettent donc, pour le rendu, des interprétations très-diverses.

Avec M. Paul Langlois (n° 17), qui est architecte, nous revenons à des compositions plus arrêtées, plus travaillées. Ensemble, détails, colorations sont bien exprimés. M. Langlois présente, sur le même plastique, deux projets de décoration colorée, l'un à fond bleu, l'autre à fond brun. La forme générale est celle d'un *diota*, et les ornements sont, pour la plupart, des ornements tout à fait grecs. Des lyres accompagnées de chapelets de grelots servent d'anses. Les figures allégoriques peintes, de la danse dans un projet et de la musique dans l'autre, donnent le motif principal de la panse. Ces figures reposent sur des masques saillants. Les proportions de ce vase sont excellentes.

La composition n° 9, ayant pour épigraphe *Alea jacta est*, est une inspiration libre du grec. Les formes en sont pures, le dessin en est plus que soigné. Elle émane évidemment d'un architecte, dont il serait facile de deviner le nom. La panse est ovoïde, le pied est élégamment allongé, de même que le col. Deux grandes anses partant de la concavité inférieure s'arrondissent près de l'ouverture. Ce qui caractérise surtout cette composition est une figure de Terpsichore s'accompagnant du tambour de basque. Cette figure, en ronde bosse, d'un maniérisme voluptueux, est collée au renflement du vase et repose, ou plutôt est censée reposer sur une calotte sphérique sortant du retrait de la panse. Le motif serait d'une exécution impossible. On est étonné du contraste résultant de cette impossibilité et de la finesse, du perlé du rendu. Le vase est à peu près monochrome. Quelques nuances timides et quelques ors qui craignent de s'affirmer viennent seuls rompre la douce blancheur de l'ensemble. Au total, œuvre d'un artiste très-délicat.

Le n° 13 émane aussi d'un architecte dont *le faire* trahit l'incognito. Dans le concours de l'année dernière, qui fut pour lui l'occasion d'un triomphe, il (nous ne le nommons pas) a trouvé que pour orner les nouvelles travées de la grande galerie du Louvre on ne pouvait s'adresser à une meilleure source qu'aux œuvres de Duban, à l'art du salon carré et de la salle des sept cheminées, et il a produit un vase simple, plein de goût, charmant. Cette année, son talent vaillant et fécond a moins cherché la pureté et plus la couleur et l'originalité. Il a pris pour devise *Diapason* et a donné à sa composition une forme rappelant celle de cet instrument. La coloration est inspirée de la céramique orientale. Le ton du corps est vert-bleu. Le génie de la musique pour un des vases, et celui de la danse pour l'autre, tous deux peints dans les tons naturels, se détachent au milieu d'une irradiation où le vert domine. L'or abonde sur le pied et sur des anses qui, partant du bas de la panse, viennent mourir en s'arrondissant sur la dépression située au-dessous de l'ouverture. Des fleurs, des feuillages,

des ornements de couleurs vives et redessinés en noir, ajoutent, dans toutes les parties, à l'éclat de l'ensemble, ainsi que le feraient des pierres précieuses.

Le n° 21 est un vase bleu blanc et or. C'est un *diota*, dont les anses sont ornées de faunes enfants. La forme générale en est fort bonne. Le pied semble grêle, mais cet inconvénient disparaîtrait si le socle sur lequel il doit reposer avait été indiqué; précaution que n'a pas manqué de prendre le n° 13. La devise *Ecco* et certaines analogies de détails autorisent à attribuer cette composition à M. Langlois (n° 17). En tout cas, elle sort certainement des mains d'un architecte.

Le n° 22 (épig. *Spes*) paraît être dû à la collaboration d'un architecte et d'un sculpteur. Les dessins fort soignés et fort bien exécutés sont ceux d'un architecte, mais la photographie d'une maquette en terre révèle un sculpteur. — Quoi qu'il en soit, le ou les auteurs doivent être des collaborateurs de l'Opéra. Nourris dans le sérail, ils en connaissent les..... épis de maïs, les aspérités et les lyres. A coup sûr, ce vase aurait le mieux convenu, si l'on avait cherché avant tout l'harmonie entre cet accessoire et l'ensemble du foyer. Même sans cette considération l'œuvre est remarquable. C'est un vase fermé, ovoïde, avec col en scotie, et couvercle surmonté d'un bouton. Les anses, qui d'abord épousent la forme de la panse, se recourbent brusquement au-dessus de l'épaulement et se contournent au dehors en volutes, qui enserrent chacune une couronne relevée fièrement. Deux riches clous, ou boutons, d'une saillie hardie, semblent maintenir les anses contre le corps, à la hauteur du renflement. Une tête agencée, soit avec les attributs de la musique, soit avec ceux de la danse, garnit la partie lisse de la panse. Le fond du vase est brun-rouge, tout le reste est en or. Le pied paraît petit, la partie supérieure l'écrase un peu. Ce défaut n'existerait point une fois le vase posé sur ce qui le doit supporter.

Le n° 27 (*Figaro*), œuvre d'un architecte en retard pour son rendu, est, comme forme générale, de la famille des n^{os} 17 et 21. Il est décoré d'ornements rappelant l'Opéra. Le nu de la panse, de couleur verte, sert de fond à des compositions de M. Bouguereau que la gravure a popularisées. Ces figures peintes sont abritées par une sorte de grande feuille saillante.

Le n° 35 (*Le temps perdu ne se rattrape pas*) est de forme antique et très-joli dans sa simplicité. C'est une sorte d'amphore avec pied. Deux petites anses géométriques sont ajustées sur l'épaulement. La panse est ornée de peintures représentant les héros des opéras et des ballets les plus célèbres en France.

Pour finir, citons quelques projets que le jury n'a pas mis à part :

Le n° 2 (*Sursùm corda*). Œuvre de décorateur, qu'un excès de zèle a perdue. Vase ovoïde, col en scotie, anses formées de petites gaînes à figure de femme naissant sur l'épaulement et s'accotant au bord de l'ouverture. Bonne forme. La panse serait enrichie de peintures : pour la musique, *Orphée charmant bêtes et gens au son de la lyre;* pour la chorégraphie, *la Danse des Corybantes*. L'auteur a développé à l'aquarelle, en grandeur d'exécution, ces deux sujets. Il y a montré de la verve, mais ses deux compositions manquent d'étude et de style et ont dû plus nuire au projet que le servir. Une autre aquarelle flamboyante représente la cheminée entourée de personnages en costume de bal. Dans cette pochade, le vase, objet du concours, est à peu près oublié et la perspective en est incorrecte. — Le n° 32 (*Si balla, si canta*) a cherché une forme nouvelle. L'ouverture est cerclée d'une couronne de fleurs se présentant de face. Le corps serait orné de gracieuses compositions dans le genre de Froment. — Le n° 37. Maquette en plâtre et cire vernie. Vase à couvercle terminé par une figure. — Le n° 39 (*Zampa*). Écrasant de richesse. L'ornementation est puisée aux détails de l'Opéra et se traduit principalement dans de somptueuses et volumineuses anses dorées. Le corps du vase est décoré d'une ronde de figures chantantes et dansantes.

G. RAULIN, *arch.*

CONCOURS POUR LE PRIX DUC.

Le prix Duc a été décerné cette année à M. Formigé, qui avait exposé un projet de gare pour le chemin de fer de Lyon.

Deux autres de nos confrères s'étaient présentés à ce concours : M. Degeorge avec un projet de Lycée pour la campagne, et M. Destors avec des dessins de l'Hôtel qu'il a récemment construit à Paris, rue de Monceau, pour le comte de Camondo.

CHRONIQUE.

Sommaire. — L'administration des cultes réunie au département de la justice. — Élections à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. — Chaire d'archéologie créée à la Faculté des lettres de Paris. — Élèves architectes admis en loges pour le concours définitif du grand prix. — Lauréats du concours Rougevin. — Médailles supplémentaires accordées pour le Salon de 1876. Les jurés de la section d'architecture. — La stèle de Mésa, roi de Moab, au musée du Louvre. — Souscription pour un monument à la mémoire d'Henry Labrouste. — Exposition universelle de 1878. — Tourelle du XVI^{e} siècle récemment démolie à Paris. — Nouvelle décoration des foyers de l'Odéon. Travaux de restauration de ce théâtre. — La *photochromie* de M. Léon Vidal. — Un programme intéressant de décoration architecturale. — La voiture à air comprimé (système Mékarski) et les tramways parisiens. — Souscription ouverte à Marseille pour un monument à la mémoire d'Espérandieu.

— Par un décret du 9 mars 1876, l'administration des cultes a été détachée du « ministère de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts », et réunie « au ministère de la justice ».

— L'*Académie des Inscriptions et belles-lettres* a élu, par 20 voix, membre ordinaire, en remplacement de M. Mohl, M. Edgard Boutaric, professeur à l'École des Chartes. Ses deux concurrents, MM. Gaston Paris, professeur au Collége de France, et Paul Foucart, professeur de l'Université, ancien membre de l'École d'Athènes, ont obtenu respectivement 10 voix et 7 voix. — A la même Académie, M. Germain, doyen de la faculté des lettres de Montpellier, a été nommé membre libre, en remplacement du marquis de La Grange. L'élection a eu lieu au second tour de scrutin : M. Germain a obtenu 25 voix, et ses concurrents, MM. Ch. Nisard et Frédéric Baudry, conservateur-adjoint à la bibliothèque Mazarine, respectivement 14 voix et 3 voix.

— Une *chaire d'archéologie* vient d'être créée à la faculté des lettres de Paris. M. Georges Perrot, membre de l'Institut, en a été nommé titulaire.

— Les élèves architectes admis en loges pour le *Concours du Grand prix de Rome* sont, classés par ordre de mérite, MM. Roussi, élève de M. Guenepin; Morice, élève de M. André; Larche, élève de M. Guadet; Blondel, élève de M. Daumet;

Bernard (Joseph), élève de MM. Questel et Pascal; Proust et Forget, élèves de M. Vaudremer; Laloux, élève de M. André; Navarre et Galeron, élèves de M. Coquart.

— Le jugement du *Concours Rougevin* de 1876 a donné les résultats suivants : Le premier prix a été décerné à M. Navarre, élève de M. Coquart, et le deuxième à M. Adrien Chancel, élève de M. Moyaux. Six mentions honorables ont été en outre décernées à MM. Abel Chancel, élève de M. Moyaux, Thibeau, Gauthier, Lemaire, Catenacci et Blanchard, élèves de M. Coquart. Nous reviendrons sur ce concours dont le sujet était « un catafalque » et qui a été très-brillant.

— Nous avons résumé dans notre précédent numéro les principaux articles du règlement du *Salon de 1876*. Ce Salon s'annonçant comme des plus intéressants par les noms des exposants et par les efforts des artistes, un décret ministériel vient d'augmenter le nombre des médailles qui devaient être décernées dans chaque section; le jury de chacune de ces sections aura le droit d'appliquer ces récompenses à la classe de médailles à laquelle il reconnaîtra le plus juste et le plus utile de les attribuer. Dans la section d'architecture, le nombre de ces médailles supplémentaires est de trois. L'élection des divers jurys a eu lieu le 23 mars dernier. Les artistes élus dans la section d'architecture sont : MM. Duc, Ballu, Lefuel, Questel, Garnier et Lesueur, qui ont obtenu respectivement 54, 51, 45, 43, 43 et 42 voix. Venaient ensuite MM. Viollet-le-Duc, Millet et Laisné, avec 29, 26 et 25 voix. Les jurés désignés par l'administration sont MM. de Cardaillac et Albert Lenoir.

— Le Louvre vient de s'enrichir d'un précieux monument : on a placé dans une des salles du musée judaïque la *stèle du roi moabite Mésa*. Cette stèle, qui date du IXe siècle avant notre ère et provient des ruines de Dhiban, à l'est de la mer Rouge, est le plus ancien monument épigraphique juif que l'on ait encore découvert; elle raconte les guerres du roi Mésa avec les princes israélites. C'est à M. Clermont-Ganneau, l'habile explorateur attaché au consulat de France à Jérusalem, que l'on doit la découverte de cette stèle, et il lui a fallu beaucoup d'énergie et de persévérance pour parvenir à s'en rendre maître. Les Arabes, qui attachaient à sa possession une vertu surnaturelle, la brisèrent dès qu'ils eurent connaissance des négociations entamées avec un de leurs chefs pour son achat, et s'en partagèrent les débris. M. Clermont-Ganneau dut racheter ces débris un à un, et reconstitua ainsi les trois quarts environ du monument; quelques autres fragments appartenant à la société anglaise : *Palestine exploration fund* lui furent gracieusement offerts, et enfin, grâce à un estampage qui avait pu être pris avant que la pierre ne fût brisée, notre savant compatriote est parvenu à la reconstituer dans son intégrité. Les fragments ont été placés dans un mastic en plâtre reproduisant la forme et le volume exacts de la stèle, qui mesurait un mètre de haut sur 70 centimètres de large et 35 centimètres d'épaisseur. En outre, l'estampage a été monté entre deux lames de verre portées par un cadre à pivot et peut être étudié par transparence.

— Nous avons déjà entretenu nos lecteurs du monument qui doit être élevé, à la Bibliothèque Sainte-Geneviève, à la mémoire de M. Labrouste [1]. Les élèves de l'éminent artiste, qui ont pris l'initiative de la souscription pour ce monument, font appel à ses amis, et leur demandent de se joindre à eux dans ce témoignage d'estime et d'admiration à rendre à un noble caractère et à un beau talent. La souscription [1] est ouverte, à Paris, chez nos confrères MM. Bœswillwald, Millet et Lépine.

— Une *exposition universelle internationale* aura lieu à Paris en 1878. Voici le décret, en date du 4 avril 1876, que publie le *Journal officiel*, relativement à cette exposition :

Article premier. Une exposition universelle des produits agricoles et industriels s'ouvrira à Paris le 1er mai 1878, et sera close le 31 octobre suivant. Les produits de toutes les nations seront admis à cette exposition. — *Art.* 2. Un décret ultérieur déterminera les conditions dans lesquelles se fera l'exposition universelle, le régime sous lequel seront placées les marchandises exposées et les divers genres de produits susceptibles d'être admis. — *Art.* 3. Le ministre de l'agriculture et du commerce est chargé de l'exécution du présent décret.

Par décrets du 25 mars et du 3 avril, sont nommés membres de la Commission supérieure des expositions internationales MM. Cochery, membre de la Chambre des députés, le préfet de la Seine, le préfet de police, Louis Binder, membre du conseil municipal de Paris, et Krantz, sénateur.

La Commission supérieure a nommé une sous-commission, chargée d'étudier, avec le concours des deux commissaires généraux, MM. Ozenne et du Sommerard, les projets relatifs à l'exposition de 1878 qui ont déjà été adressés à l'administration et ceux qui pourraient l'être ultérieurement. Cette sous-commission se compose de MM. Duclerc et Krantz, sénateurs; Cochery, député; le préfet de la Seine; le préfet de police; le directeur des beaux-arts; Lefuel, de l'Institut; le baron Alphonse de Rothschild; Viollet-le-Duc, membre du Conseil municipal, et Gustave Roy, membre du Comité consultatif des arts et manufactures.

— Les démolitions que nécessite en ce moment la percée du boulevard Saint-Germain, entre la rue Hautefeuille et la rue de l'Ancienne-Comédie, ont fait disparaître une des rares tourelles qui subsistaient encore du Paris d'autrefois. Cette tourelle, qui datait de la fin du XVIe siècle, était située à l'angle de la rue de l'École-de-Médecine et de la rue Larrey. L'épi en plomb assez curieux qui surmontait sa toiture a été transporté à l'hôtel Carnavalet. Quant au toit lui-même, qui était en fort mauvais état, il a été démoli. Nous avons fait graver cette tourelle pour la *Revue*, et nous comptons la publier prochainement.

— Les foyers des théâtres de Paris se font tous les jours plus gais et plus intéressants. Sans parler des éblouissements du nouvel Opéra, nous avons vu peu à peu les directeurs des anciennes salles garnir leurs foyers, autrefois tristes et nus, de bustes, de tableaux, de meubles élégants ou de fleurs. A la fin de l'année dernière, le sévère Odéon, profitant d'une réparation urgente que nécessitait son gros œuvre, a préparé à son tour une agréable surprise au public, qui a trouvé, à la réouverture, deux foyers d'une décoration de bon goût. On a réuni dans le grand et dans le petit foyer un certain nombre de portraits des premiers artistes du théâtre et des bustes représentant les principaux auteurs du répertoire. Tout en respectant l'architecture existante, notre confrère M. Bouchot, à qui ce travail fait honneur, a su par des modifications de détail obtenir un ensemble fort agréable. Nous lui avons seulement

1. Voy. *col.* 45.

1. M. César Daly, directeur de la *Revue*, souscrit pour 100 francs; MM. Ducher et Cie, pour 30 francs.

entendu exprimer un regret : il aurait voulu dans le grand foyer, au lieu des huit portraits qui y ont été placés dans des cadres ordinaires, huit portraits en pied grandeur nature. Ceux-ci auraient alors garni complétement le fond des panneaux de la muraille; les moulures d'encadrement de ces panneaux auraient été dorées et auraient formé le cadre des portraits. M. Bouchot désirait obtenir ces portraits des mêmes artistes qui avaient déjà si gracieusement offert leurs œuvres à l'administration; mais la précipitation avec laquelle les travaux ont été décidés a empêché la réalisation de ce projet. La salle a subi, dans cette dernière restauration, de grandes modifications. Le corridor des deuxièmes loges, qui n'avait que 2m.13 de hauteur et donnait accès à des loges inhabitables, a été surélevé de près de 0m.40 et présente environ la même hauteur que le corridor des premières. Ce résultat a été obtenu en remplaçant le plancher qui soutenait le porte-à-faux de la deuxième galerie, plancher en bois de 0m.64 d'épaisseur, par un plancher en fer d'une épaisseur de 0m.28. L'aspect général de la salle a aussi beaucoup gagné à cette transformation, qui rend plus uniforme l'espacement des divers étages de balcons. M. Bouchot a encore exécuté de nombreux travaux de consolidation, des réfections d'escaliers, et a établi dans les corridors supérieurs un système de ventilation fort apprécié par les spectateurs des petites places. Voilà bientôt cent ans que l'Odéon existe : Vailly et Peyre l'achevèrent, en effet, en 1782. Il a été incendié deux fois (1799 et 1818). Le premier de ces incendies fut très-grave et la reconstruction dura près de dix ans. A la suite du second incendie, les travaux de reconstruction, confiés à l'architecte Chalgrin, furent poussés avec une hâte excessive, qui fut sans doute la cause de leur mauvaise exécution. Depuis cette époque jusqu'en 1875, aucun gros travail n'avait été entrepris. Aussi, bien que les bruits qui coururent l'année dernière sur le mauvais état de l'édifice fussent exagérés, une restauration sérieuse n'en était pas moins urgente ; et nous félicitons M. Bouchot d'avoir rendu une nouvelle jeunesse à ce vétéran de nos théâtres parisiens.

— On a commencé au Louvre la reproduction des œuvres d'art que renferment les vitrines de la galerie d'Apollon, à l'aide d'un procédé de *photochromie* dû à M. Léon Vidal. Ce nouveau procédé, dont on a beaucoup parlé depuis quelque temps, repose sur le même principe que la photographie au charbon [1].

Voici, croyons-nous, comment opère M. Vidal, en employant des poudrages de diverses couleurs, correspondant aux couleurs de l'objet à reproduire. Il fait autant de négatifs que son modèle comporte de teintes, et réserve sur chacun de ces négatifs les parties qui doivent recevoir respectivement chacune des teintes, en couvrant, à cet effet, toutes les autres parties d'une couleur ou d'un enduit opaque. Puis, avec chacun des négatifs, il tire un positif, sur une couche mince de gélatine poudrée avec des *charbons* de diverses nuances, préparés de manière à s'approcher autant que possible des tons du modèle. Ces divers positifs *monochromes* obtenus, il fait le montage de l'épreuve définitive, en les superposant successivement à l'aide d'un repérage, et obtient ainsi une image colorée et modelée.

Théoriquement, le procédé est d'une complexité et d'une délicatesse qui semblent, au premier abord, difficilement conciliables avec une application véritablement pratique. Cependant l'inventeur est arrivé aujourd'hui à une production courante d'un prix abordable. Un atelier, installé dans la maison du *Moniteur universel* par M. Paul Dalloz, acquéreur des brevets de M. Vidal, est ouvert au public, et les travaux entrepris au Louvre sont en pleine activité. Nous avons vu des spécimens variés de cette photochromie : les reproductions d'émaux, de bijoux, d'armures nous ont paru très-réussies; l'étendue relativement considérable de surfaces d'un même ton, qu'on rencontre dans la plupart de ces objets, et la vivacité des oppositions de couleur prêtent particulièrement bien, on le conçoit, à l'application du procédé. Nous avons trouvé plusieurs reproductions de tableaux exécutées avec goût, sinon avec un plein succès; quant aux portraits, ils sont, à notre avis, inférieurs en général aux photographies coloriées du commerce. L'invention de M. Vidal est fort ingénieuse et susceptible de nombreuses et belles applications; mais ce n'est pas, jusqu'ici du moins, un procédé apte à tout reproduire avec un égal succès; et même, étant donné le principe sur lequel elle s'appuie, nous croyons qu'elle n'arrivera jamais, dans bien des cas, à serrer la nature d'assez près pour constituer un progrès réel sur les procédés employés jusqu'ici.

— Un industriel anglais a trouvé le moyen de produire et de conserver à volonté de vastes surfaces de glace possédant toutes les qualités que peuvent exiger les patineurs les plus difficiles; on obtient cette glace en faisant passer, sous une couche d'eau de quelques centimètres, des tuyaux plats, en cuivre, dans lesquels circule un liquide réfrigérant. Aujourd'hui les exercices du corps sont chez nous de plus en plus en faveur, et le patinage, en particulier, compte de nombreux adeptes; aussi prévoyons-nous qu'on songera bientôt à élever dans nos grandes villes des salles où les amateurs pourront s'exercer en toute saison. Il paraît même qu'un établissement de ce genre est en construction à Londres. N'y aurait-il pas pour nos confrères, dans ce simple programme : *une salle de patinage*, matière aux plus heureuses fantaisies décoratives, aux combinaisons et aux effets les plus charmants? Nous recommandons ce programme à l'École des Beaux-Arts.

— On a fait récemment à Paris, sur la ligne de *tramways* de l'Arc de Triomphe de l'Étoile à Courbevoie, des expériences de traction à l'aide d'un nouveau moteur à air comprimé; ce moteur, avec ses réservoirs à air, est porté par la voiture même qui transporte les voyageurs. Ce qui caractérise ce nouvel appareil, — dont l'inventeur est M. Mékarski, — c'est que l'air emmagasiné sous une pression de 25 atmosphères, traverse,

1. Dans le procédé au charbon on utilise, comme on sait, la propriété que possède la gélatine bichromatée de devenir insoluble dans l'eau quand elle a été impressionnée par la lumière, et cela proportionnellement à l'intensité de l'impression lumineuse. De la poudre de charbon est mêlée à la couche très-mince de gélatine, étendue sur du papier blanc, que l'on expose au jour derrière un négatif obtenu par les procédés ordinaires. La gélatine, une fois impressionnée, on lave à l'eau. Les noirs du négatif, correspondant aux blancs du positif, n'ont pas laissé passer la lumière; la gélatine se dissout donc entièrement en ces points, en entraînant le charbon, et laisse apparaître le blanc du papier. Les demi-teintes et les blancs du négatif, correspondant aux demi-teintes et aux noirs du positif, ont laissé passer des quantités diverses de lumière, et, aux points impressionnés, la gélatine, se dissolvant proportionnellement à l'intensité de l'impression lumineuse, donne des demi-teintes grâce à sa transparence, et des noirs qui sont plus ou moins intenses, suivant l'épaisseur de la couche de gélatine étendue sur le papier.

pour se rendre aux cylindres moteurs, une bouillotte contenant de l'eau surchauffée, qui a le double avantage de lui restituer une partie de la chaleur qu'il perd en se dilatant et de le charger de vapeur d'eau, points fort importants au point de vue du bon fonctionnement des organes en contact avec cet air comprimé. En outre, cette machine possède la qualité précieuse d'être un moteur essentiellement maniable et élastique, pouvant fournir toujours, à chaque moment, la force exacte dont on a besoin. Avec la provision d'air qu'elles portent, les machines essayées sur le tramway de Courbevoie ne peuvent faire plus de 7 à 8 kilomètres, correspondant au voyage aller et retour. Si le parcours était plus long, il faudrait établir des *relais* pour le remplissage des réservoirs d'air comprimé. C'est là un fait important à signaler. Nous ne saurions nous prononcer sur la question d'économie obtenue avec ce système, et nous croyons qu'il est bon d'attendre que les discussions et les expériences aient fourni des éléments plus complets d'appréciation. Reconnaissons seulement que la voiture Mékarski semble à l'abri de la plupart des objections qu'on a toujours soulevées, au point de vue de la sécurité publique, contre les machines à vapeur appelées à circuler dans les villes. Ce moteur peut être appelé à exercer de l'influence non-seulement sur la question des tramways, mais encore, en se développant, sur la question des chemins de fer urbains, dont l'exploitation par locomotives ordinaires présentait de si grandes difficultés, par suite de l'existence des longs tunnels.

L'installation des tramways parisiens est de date toute récente, et déjà, comme on voit, nos ingénieurs ont fait de nombreux essais pour substituer aux chevaux un moteur mécanique. Les besoins toujours croissants de la circulation parisienne, aujourd'hui encore si imparfaitement satisfaits, constituent une question intéressante au premier chef, qui s'impose à l'attention des hommes techniques, et les résultats obtenus jusqu'ici nous semblent de bon augure pour l'avenir. Dans le but de centraliser les expériences, le ministre des travaux publics vient d'instituer une commission, à laquelle tous les moteurs mécaniques nouveaux devront à l'avenir être soumis avant d'être appliqués aux voitures de tramways.

— Une *souscription est ouverte à Marseille* pour élever un monument à la mémoire de notre bien regretté confrère Henry Espérandieu. Au lendemain de sa mort, une commission provisoire avait été constituée pour recueillir les adhésions, et, bien que les listes aient été répandues dans un cercle restreint, elles ont donné déjà une somme assez élevée pour permettre d'espérer que l'œuvre pourra être menée à bien. Aujourd'hui, les premiers adhérents viennent de nommer une commission définitive, qui a été chargée de donner une nouvelle impulsion à la souscription, de déterminer l'emplacement du monument et d'en assurer l'exécution. Cette commission se compose de nos confrères marseillais MM. Pascal Coste, Léon Cahier, G. Allar, A. Bousquet, J. Letz, Mouren et J. Richaud, de MM. Magaud et et R. Ponson, peintres, Tournaire, premier adjoint au maire de Marseille, de Saint-Alary, négociant, L. Brès, homme de lettres, et Cantini, président de la chambre syndicale des entrepreneurs. Elle fait appel à tous nos confrères français, à tous ceux qu'intéressent dans notre pays les manifestations élevées de l'art et qui ont su apprécier le beau talent d'Espérandieu. La *Revue* tient à honneur de s'associer à l'œuvre de la commission marseillaise. Une liste de souscription est déposée dans ses bureaux pour recevoir les adhésions des architectes parisiens [1].

ORDONNANCE DE LA PRÉFECTURE DE POLICE

CONCERNANT LES INCENDIES.

Nous n'avons pu, faute d'espace, donner plus tôt cet important document. Nous reproduisons *in extenso* toutes les parties de l'ordonnance qui sont de nature à intéresser les architectes.

Paris, le 15 septembre 1875.

Nous, Préfet de police, Vu etc. [2]

Ordonnons ce qui suit :

TITRE Ier.

Disposition commune aux foyers de chauffage et aux conduits de fumée.

Art. 1er. Toutes les cheminées et tous les autres foyers ou appareils de chauffage fixes ou mobiles, ainsi que leurs conduits ou tuyaux de fumée, doivent être établis et disposés de manière à éviter les dangers de feu et à pouvoir être visités, nettoyés facilement et entretenus en bon état.

TITRE II.

Établissement des cheminées ou autres foyers fixes et des poêles ou autres foyers mobiles.

Art. 2. Il est interdit d'adosser les foyers de cheminée, les poêles, les fourneaux et autres appareils de chauffage à des pans de bois ou à des cloisons contenant du bois. On doit toujours laisser entre le parement extérieur du mur entourant ces foyers et lesdits pans de bois ou cloisons un isolement ou une charge de plâtre d'au moins *seize centimètres*. Les foyers industriels et ceux d'une importance majeure doivent avoir des isolements ou charges de plâtre proportionnés à la chaleur produite et suffisants pour éviter tout danger de feu (voir art. 1.)

Art. 3. Les foyers de cheminées et de tous appareils fixes de chauffage, sur plancher en charpente de bois, doivent avoir, au-dessous, des trémies en matériaux incombustibles. La longueur des trémies sera au moins égale à la largeur des cheminées, y compris la moitié de l'épaisseur des jambages ; leur largeur sera d'un mètre au moins, à partir du fond du foyer jusqu'au chevêtre. Cette prescription s'applique également aux autres appareils de chauffage.

Art. 4. Les fourneaux potagers doivent être disposés de telle sorte que les cendres qui en proviennent soient retenues par des cendriers fixes construits en matériaux incombustibles et ne puissent tomber sur les planchers. Ces fourneaux doivent être surmontés d'une hotte, si le conduit de fumée n'aboutit pas au foyer.

Art. 5. Les poêles mobiles et autres appareils de chauffage également mobiles doivent être posés sur une plate-forme en matériaux incombustibles dépassant d'au moins *vingt centimètres* la face de l'ouverture du foyer. Ils devront, de plus, être élevés sur pieds de telle sorte que, au-dessus de la plate-forme, il y ait un vide de *huit centimètres* au moins.

---

1. M. César Daly souscrit pour 50 francs ; MM. Ducher et Cie, pour 20 francs.

2. L'ordonnance vise les lois des 16-24 août 1790 et 19-22 juillet 1791 ; l'arrêté du gouvernement du 12 messidor an VIII (1er juillet 1800) ; l'ordonnance du 25 mars 1828 concernant les magasins de détaillants de fourrages ; les ordonnances de police des 24 novembre 1843 et 11 décembre 1852, concernant les incendies ; la délibération du conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, en date du 9 avril 1875, et l'instruction qui lui fait suite concernant les tuyaux de fumée ; les articles 471 et 475 du code pénal, et se propose de faire concorder les obligations imposées pour prévenir ou éteindre les incendies avec celles prescrites par l'arrêté préfectoral du 8 août 1874, arrêté que la *Revue* a reproduit et commenté. Voy. *Vol.* XXXI, *col.* 231, et *Vol.* XXXII, *col.* 128.)

(*N. de la R.*)

TITRE III.

Établissement, entretien et ramonage des conduits de fumée, fixes ou mobiles.

§ 1^er^. *Établissement des conduits de fumée.*

Art. 6. Les conduits de fumée faisant partie de la construction et traversant les habitations doivent être construits conformément aux lois, ordonnances et arrêtés en vigueur. Toute face intérieure de ces tuyaux doit être à 0^m^.16, au moins, des bois de charpente. Quant aux conduits de fumée mobiles, en métal ou autres, existant dans le local où est le foyer, et aux conduits de fumée montant extérieurement, ils doivent être établis de façon à éviter tout danger de feu, ainsi qu'il est dit en l'article 1^er^. Ils doivent être, dans tout leur parcours, à *seize centimètres* au moins de tout bois de charpente, de menuiserie et autres. Les conduits de chaleur des calorifères et autres foyers sont soumis aux mêmes conditions d'isolement que les conduits de fumée.

Art. 7. Tout conduit de fumée traversant les étages supérieurs ou les habitations, doit avoir une section horizontale ou capacité suffisante pour l'importance du foyer qu'il dessert. Tout conduit de fumée de foyer industriel doit, autant que possible, être à l'extérieur; mais dans le cas contraire, et si le tuyau traverse les habitations, il doit avoir des dimensions telles ou être construit de telle sorte que la chaleur produite ne puisse le détériorer ou être la cause d'une incommodité grave et de nature à altérer la santé dans les habitations. Les conduits de fumée des fourneaux en fonte des restaurateurs, traiteurs, rôtisseurs, charcutiers, et ceux des fours des boulangers, pâtissiers, et des autres grands fours, ceux des forges, des moufles, des calorifères chauffant plusieurs pièces, doivent notamment être établis dans ces conditions particulières.

Art. 8. Tout conduit de fumée doit, à moins d'autorisation spéciale, desservir un seul foyer et monter dans toute la hauteur du bâtiment sans ouverture d'aucune sorte dans tout son parcours. En conséquence, il est formellement interdit de pratiquer des ouvertures dans un conduit de fumée traversant un étage, pour y faire arriver de la fumée, des vapeurs ou des gaz, ou même de l'air [1].

§ 2. *Entretien des conduits de fumée.*

Art. 9. Les conduits de fumée fixes ou mobiles doivent être entretenus en bon état. A cet effet, les conduits de fumée fixes en maçonnerie doivent toujours être apparents sur une de leurs faces au moins, ou disposés de façon à pouvoir être facilement visités ou sondés. Tout conduit de fumée brisé ou crevassé doit être de suite réparé et refait au besoin. Après un feu de cheminée, le conduit de fumée où le feu se sera déclaré devra être visité dans tout son parcours par un architecte ou un constructeur, et sera, au besoin, réparé ou refait. Les tuyaux mobiles doivent toujours être apparents dans toutes leurs parties.

§ 3. *Ramonage.*

Art. 10. Il est enjoint aux propriétaires et locataires de faire nettoyer ou ramoner les cheminées et tous tuyaux conducteurs de fumée assez fréquemment pour prévenir les dangers de feu. Les conduits et tuyaux de cheminées ou de foyers ordinaires dans lesquels on fait habituellement du feu, doivent être nettoyés ou ramonés deux fois au moins pendant l'hiver. Les conduits et tuyaux de tous foyers qui sont allumés tous les jours, doivent être nettoyés et ramonés tous les deux mois, au moins. Les conduits et tuyaux des grands fourneaux de restaurateurs, des fours de boulanger, pâtissier, ou autres foyers industriels semblables, doivent être nettoyés ou ramonés tous les mois au moins.

Art. 11. Il est défendu de faire usage du feu pour nettoyer les cheminées, les poêles, les conduits et tuyaux de fumée quels qu'ils soient. Le nettoyage des cheminées ne se fera par un ramoneur que si ces cheminées et leur tuyau ont partout un passage d'au moins *soixante centimètres* sur *vingt-cinq*. Le nettoyage des cheminées et tuyaux ayant une dimension moindre se fera, soit à la corde avec hérisson ou écouvillon, soit par tout autre instrument bien confectionné ou tout autre mode accepté par l'administration.

Art. 12. Il nous sera donné avis des vices de construction des cheminées, poêles, fourneaux et calorifères qui pourraient occasionner un incendie. Il nous sera aussi donné avis du mauvais état, de l'insuffisance ou du défaut de ramonage de tout conduit de fumée qui pourrait, par suite, faire craindre soit un feu de cheminée, soit une incommodité grave et pouvant occasionner l'altération de la santé des habitants.

TITRE IV.

Couvertures en chaume, jonc, etc.

Art. 13. Aucune couverture en chaume, jonc, ou autre matière inflammable, ne pourra être conservée ou établie sans notre autorisation.

TITRE V.

Fours, forges, foyers d'usines à feu, fours de boulangers et de pâtissiers, ateliers de charrons, carrossiers, menuisiers, etc.

Art. 14. Les fours, les forges et les foyers d'usines à feu, non compris dans la nomenclature des établissements classés, lesquels sont soumis à des règlements spéciaux, ne pourront être établis dans l'intérieur de Paris, sans une déclaration préalable à la Préfecture de Police. Le sol, le plafond et les parois des locaux où ils seront construits ne pourront être en bois apparent.

Art. 15. L'exploitation des fournils et fours de boulangers et de pâtissiers est soumise aux prescriptions suivantes : 1° Les fournils devront être indépendants des locations et habitations voisines et en être séparés par des murs en moellons ou en briques d'une épaisseur suffisante. Les locaux où ils seront installés seront d'un accès facile; 2° les fours seront isolés de toute construction et leurs tuyaux disposés ou construits comme il est dit en l'art. 7; 3° le bois de provision devra toujours être disposé en dehors du fournil, dans un lieu où il ne puisse présenter aucun danger d'incendie; 4° le bois destiné à la consommation du jour ne pourra, soit avant, soit après sa dessiccation, être laissé dans les fournils que s'il est placé dans une resserre en matériaux incombustibles fermant hermétiquement par une porte en fer. Les arcades situées sous les fours ne pourront être affectées à cet usage qu'autant qu'elles seront fermées également par une porte en fer, à demeure, posée en retraite à dix centimètres de la face du four; 5° les escaliers desservant les fournils seront en matériaux incombustibles; 6° les soupentes et resserres et toutes autres constructions établies dans les fournils, ainsi que les supports de pannetons, les étouffoirs et coffres à braise, seront aussi en matériaux incombustibles; 7° les pétrins et les couches à pain seront revêtus extérieure-

1. Voir à ce sujet l'Instruction du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine.

Nous reproduisons cette Instruction ci-dessous :

La salubrité d'une habitation dépend, en grande partie, de la pureté de l'air qu'on y respire. Tout ce qui vicie l'air doit donc exercer une influence fâcheuse sur la santé des habitants. Les tuyaux de fumée en maçonnerie qui traversent des étages et des habitations peuvent, s'ils sont brisés ou en mauvais état, être la cause non-seulement d'incendies, mais encore d'altération de la santé, d'asphyxie même, parce que ces tuyaux peuvent alors laisser échapper des gaz délétères qui vicient l'air des habitations. C'est notamment dans les chambres où l'on couche qu'il importe que ces tuyaux soient en bon état. Il faut donc, non-seulement que ces tuyaux soient solidement et convenablement établis, mais encore qu'ils soient bien entretenus, et que tout tuyau brisé par feu de cheminée, ou par toute autre cause, soit, de suite, réparé soigneusement ou remplacé au besoin. Il faut que les tuyaux de fumée soient d'une capacité suffisante pour les foyers qu'ils desservent, car l'excessive chaleur d'un tuyau peut le faire éclater, le briser et causer, d'ailleurs, dans certains cas, une incommodité de nature à altérer la santé. Les ramonages doivent être faits fréquemment, avec le plus grand soin, pour éviter les feux dits de cheminée qui brisent et détériorent les tuyaux de fumée, notamment ceux cylindriques. Par suite, après un feu de cheminée, le tuyau doit être visité attentivement, en vue des réparations ou des remplacements à opérer. Il importe donc que tout foyer ait son conduit particulier de fumée, montant jusque au-dessus des toits; que tout foyer fixe ou mobile soit convenablement établi. Il importe, enfin, de rappeler ce qui est dit dans l'ordonnance de police du 23 novembre 1853 et dans l'instruction du conseil à la suite, savoir : « Tout foyer mobile, brasero, ou autre, alors même qu'on n'y brûle que de la braise ou du combustible ne produisant pas de fumée, est dangereux s'il n'est, par un tuyau, en communication directe avec l'air extérieur. » On ne doit, par la même raison, fermer la clef d'un poêle qu'après s'être assuré que le feu est complétement éteint. (*Instruction concernant les tuyaux de fumée, lue et adoptée dans la séance du 9 avril* 1875.)

ment de tôle, quand ils se trouveront placés à moins de 2 mètres de la bouche du four. Dans le même cas, les glissoirs à farine seront construits en métal, avec fourreau en peau; 8° les tuyaux à gaz, dans les fournils, devront être en fer ou en cuivre et non en plomb.

Art. 16. Les forges doivent être construites suivant les lois et coutumes. Elles doivent, de plus, être sous une hotte. Leur tuyau doit être disposé et construit comme il est dit à l'article 7. Les charrons, carrossiers, menuisiers et autres ouvriers qui travaillent le bois et le fer, sont tenus, s'ils exercent les deux professions dans la même maison, d'y avoir deux ateliers entièrement séparés par un mur, à moins que, entre la forge et l'endroit où l'on travaille ou dépose des bois, il n'y ait une distance de 10 mètres au moins.

Art. 17. Dans tous les ateliers où il y aura des fourneaux dits sorbonnes, ces fourneaux seront établis sous des hottes en matériaux incombustibles. L'âtre sera entouré d'un mur en briques de 25 centimètres de hauteur au-dessus du foyer, et ce foyer sera disposé de manière à être clos pendant l'absence des ouvriers, par une fermeture en tôle. Dans ces ateliers, ainsi que dans ceux qui sont mentionnés à l'article précédent, les copeaux seront enlevés chaque soir.

TITRE VI.

Entrepôts, magasins et débits de matières combustibles ou inflammables. Théâtres, salles de spectacle, établissements et lieux publics ou particuliers.

Art. 18. Les magasins et entrepôts de charbons de terre, houille et autres combustibles minéraux, les débits de bois de chauffage, de charbon et de tous autres combustibles, les magasins de marchands de paille et de fourrages en gros ne pourront être formés dans Paris sans notre autorisation. On ne pourra entrer avec de la lumière dans les magasins de fourrages en gros.

Art. 19. Tous magasins des détaillants de paille et de fourrages ne peuvent être ouverts qu'après une déclaration à la Préfecture de Police. Ils ne devront être établis ni dans des boutiques, ni dans des soupentes y attenant. Il n'y aura dans ces magasins ni bois de construction apparent, ni foyer, ni tuyau de cheminée. On ne pourra y entrer avec de la lumière.

Art. 20. Il est interdit d'entrer avec de la lumière dans les établissements, magasins, caves et autres lieux renfermant des spiritueux et, en général, des matières dégageant des gaz ou des vapeurs inflammables, à moins que cette lumière ne soit renfermée dans une lampe de sûreté dite de Davy. Les caves et les magasins renfermant des spiritueux ou des matières dégageant des gaz ou des vapeurs inflammables devront être suffisamment ventilés, au moyen d'une ouverture ménagée dans la partie inférieure de la porte d'entrée et d'une autre ouverture opposée à la première. Cette seconde ouverture sera pratiquée dans la partie supérieure de la cave ou du magasin. Il est défendu d'entrer dans les écuries et dans les étables avec de la lumière non renfermée dans une lanterne.

Art. 21. Il est défendu de rechercher les fuites de gaz avec du feu ou de la lumière.

Art. 23[1]. Les lieux publics de réunion tels que : les théâtres, les salles de bal, les cafés-concerts, etc., ne pourront, à moins d'une autorisation spéciale, être chauffés autrement que par des bouches à air chaud et être éclairés autrement que par le gaz ou par des lampes à l'huile, mais non à l'huile minérale.

Art. 24. Il est expressément défendu de brûler de la paille sur aucune partie de la voie publique, dans l'intérieur des abattoirs, des halles et marchés, dans les cours, les jardins et terrains particuliers, et d'y mettre en feu aucun amas de matières combustibles.

Art. 26[2]. Il n'est point dérogé, par la présente ordonnance, aux dispositions relatives aux dangers d'incendie qui se trouvent contenues dans les règlements spéciaux concernant les halles et marchés, les abattoirs, les ports et berges, les salles de spectacle, etc. Les établissements classés et les locaux contenant des produits spécialement réglementés restent soumis aux conditions particulières que leur imposent les règlements en vigueur.

1. L'article 22 est exclusivement relatif à la vente et à l'emploi des matières fulminantes.

2. L'article 25 est exclusivement relatif aux interdictions de fumer dans les salles de spectacle, les marchés, les magasins de spiritueux, etc.

Les articles suivants (27 à 42 et dernier) de l'Arrêté sont relatifs à *l'extinction des incendies.*

A cet Arrêté est annexée une *Instruction concernant les incendies,* que complète un *État des postes des sapeurs-pompiers établis dans Paris.*

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES PARATONNERRES

Par M. A. Callaud, ingénieur-électricien[1].

I

Depuis le jour célèbre où l'illustre Franklin dressa contre la foudre, sur la maison d'un de ses amis, à Philadelphie, la pointe aiguë de son premier paratonnerre, que foudroya bientôt le feu du ciel, la brûlant comme paille, mais en épargnant la maison placée sous sa protection, jusqu'à présent où, en France, la colère des orages tue encore quatre-vingt-dix personnes au moins par an, il s'est écoulé plus d'un siècle; et cependant, alors qu'il n'est plus permis de douter de l'utilité des paratonnerres bien établis, et tandis qu'en Amérique leur usage est devenu vraiment populaire, ce n'est qu'exceptionnellement et en quelque sorte avec indifférence qu'on les emploie en Europe, en France, même à Paris, où pourtant l'Académie des sciences les protége officiellement depuis presque leur origine. Serait-ce qu'en Amérique la fréquence et l'intensité des orages sont plus grandes qu'en France, et les Américains plus jaloux de conserver leur vie et leurs maisons que ne le sont pour leur propre compte nos chers concitoyens? Ou n'est-ce pas plutôt qu'ici rien ne s'accomplit de durable qu'avec une lenteur extrême, ou tout d'abord qu'en dépassant le but, sous l'influence de la mode et par conséquent sans durée possible, comme il advint pour les paratonnerres futiles, non les utiles, pour les paratonnerres de promenade, surmontant les chapeaux des gens et terminés en queue traînant à terre, qui firent fureur à l'époque du triomphe de la liberté Américaine, auquel avait tant contribué le génie de Franklin? Mais n'est-ce pas aussi parce que les *Instructions* édictées à maintes reprises par l'Académie des sciences, pour régler les détails de la construction des paratonnerres, n'ont été la plupart du temps que fort mal comprises et mal exécutées par les constructeurs de ces appareils, et qu'elles présentent encore, peut-être, quelques lacunes et des points discutables? Telle est, du moins, l'opinion très-précise de l'auteur du livre que nous venons signaler à l'attention de nos lecteurs.

II

La première instruction académique, élaborée par une commission dont Franklin faisait partie, est datée de 1784, et c'est au Louvre, dès 1782, que furent installés, dans un type conforme à cette instruction, les premiers paratonnerres acceptés par l'administration supérieure, en France, pour les monuments publics. Mais ce n'est qu'en 1823 que parut l'instruction si célèbre, dite de Gay-Lussac, d'après laquelle ont été établis la plupart des paratonnerres existants. Augmentée d'un supplément, en 1854, pour la mettre au courant de

1. Un vol. grand in-8° de 170 pages, illustré de 68 gravures. Chez Ducher et Cr, 51, rue des Écoles.

la science, et complétée par des indications spéciales pour l'établissement des paratonnerres du palais de l'Exposition de 1855, puis des magasins à poudre, en 1867 [1], et enfin des nouvelles constructions réunissant le Louvre aux Tuileries, en 1868, supplément et indications rédigés par Pouillet, dont il convient de citer le grand nom à côté de celui de Gay-Lussac et au même titre, — cette instruction de 1823, ainsi complétée, constitue un enseignement considérable, que vient, tout nouvellement (20 mai 1875), de résumer, en quelque sorte, une commission chargée par M. le préfet de la Seine d'étudier l'établissement des paratonnerres des édifices municipaux de Paris [2].

En dehors de l'Académie, nombre de travaux ont été accomplis, ayant pour objet le perfectionnement des paratonnerres, et qui mériteraient assurément d'être examinés en détail. Nous n'en citerons que deux, qui nous intéressent ici tout spécialement : 1° les remarquables expériences faites par M. Perrot et communiquées à l'Académie, en 1862, à l'occasion d'un coup de foudre qui venait alors de frapper la caserne du Prince-Eugène, munie cependant de sept paratonnerres; 2° le livre qui nous occupe en ce moment, œuvre à la fois d'un électricien consommé et d'un constructeur expérimenté, donnant à chacune des parties dont se compose un paratonnerre une forme particulière en rapport avec sa fonction, et précisant des dispositions variées pour l'application de cet appareil aux édifices, soit églises, palais ou poudrières, soit châteaux ou simples chaumières, cheminées d'usines, moulins à vent, navires, etc...

De même que l'Académie n'a pas tenu compte, dans ses instructions, des expériences de M. Perrot, qui paraissaient cependant concluantes et que le monde savant avait parfaitement accueillies, mais dont M. Callaud s'est inspiré, — de même, à l'égard des propositions formulées par M. Callaud dans son livre, vient de faire la commission des paratonnerres municipaux. Il y a lieu, toutefois, de remercier vivement cette commission d'ouvrir la porte toute grande au progrès, en demandant d'être maintenue en permanence, afin de pouvoir, chaque année, après la visite des paratonnerres, qu'elle propose, délibérer sur les dispositions à prendre pour remédier aux inconvénients que l'expérience aurait fait connaître. Mais il est urgent qu'elle agisse sans retard [3], s'il est vrai, comme le bruit en court, qu'un grand nombre d'appareils chargés de garantir les monuments de Paris contre la foudre se trouvent dans un état déplorable. Dans quel état doivent donc être les autres?

III

On ne s'accorde pas encore généralement sur le mode d'efficacité protectrice des paratonnerres. Tandis que les uns comptent principalement sur l'*action préventive* exercée par la pointe aiguë de ces appareils, et la voient désarmer en silence les nuages orageux soumis à son influence, d'autres n'aperçoivent surtout que les coups de foudre qui pourront frapper les paratonnerres, et ne leur demandent, en conséquence, que de supporter ces coups sans dommage pour eux et pour les édifices qu'ils surmontent. D'où deux systèmes : 1° les paratonnerres à pointe de 10 degrés d'ouverture au plus, en platine, pointe effilée autrefois généralement employée et dont M. Callaud continue de faire usage; 2° les paratonnerres à pointe de 30 degrés d'ouverture au moins, que l'instruction de 1855 prescrivait encore en platine, mais pour laquelle la nouvelle instruction municipale, d'accord avec celle académique de 1867, n'exige plus que le cuivre rouge.

Le cuivre rouge pur est, il est vrai, un bien meilleur conducteur de la chaleur et de l'électricité que ne l'est le platine, mais ce dernier est de tous les métaux le moins fusible et le moins oxydable. Il est donc supposable que des cônes en cuivre de 2 centimètres de diamètre à la base et de 3 à 4 centimètres de hauteur, donnant 30 degrés d'ouverture à la pointe, s'échaufferont moins et résisteront aussi bien à l'action destructive des courants électriques et même des coups de foudre, que les cônes en platine de M. Callaud (*fig.* 1), ayant 1 centimètre de diamètre à la base et 5 centimètres de hauteur, dont ce constructeur affirme n'avoir jamais vu, dans sa longue pratique, une seule pointe fondue ni même seulement émoussée. Mais ce qui est certain, c'est que réduire l'acuité des pointes de paratonnerres, c'est diminuer d'autant et pour ainsi dire supprimer l'action préventive possible de ces appareils, dont l'instruction de 1867 a pu nier les effets utiles, mais à laquelle Arago attachait autrefois une grande importance, et dont les expériences de M. Perrot sont venues mesurer, en quelque sorte, la puissance considérable.

Fig. 1. Pointe en platine.

S'il est vrai, comme le dit M. Perrot, que l'action neutralisante d'une pointe effilée s'étende environ cent soixante-dix fois plus loin que l'action foudroyante, et douze ou treize fois plus loin que l'action neutralisante d'une pointe ordinaire, peut-être paraîtra-t-il regrettable que la commission municipale n'ait pas cru devoir motiver ses décisions plus amplement qu'elle ne l'a fait. D'ailleurs, après avoir perdu l'acuité de sa pointe, le paratonnerre à cône effilé de platine ne devient-il pas tout simplement, au point de vue de la protection des édifices contre les coups de foudre, l'égal du paratonnerre à pointe de 30 degrés, en cuivre, et leur efficacité ne dépend-elle pas alors, à tous deux, de leur état de conductibilité électrique? Tant qu'il ne sera pas démontré que les pointes de cuivre de 30 degrés produisent d'aussi bons résultats préventifs que les pointes effilées de platine solidement établies, il sera donc sage de se servir de celles-ci, à l'exclusion de précédentes.

IV

Un point sur lequel tout le monde est d'accord, c'est la nécessité qui s'impose, pour constituer un bon paratonnerre, de donner au conducteur, dans toute son étendue, une section

1. Un avis a été demandé tout récemment à l'Académie des sciences par le ministre de la guerre, au sujet d'un nouveau plan de construction de magasins à poudre souterrains. Nous reproduirons dans une prochaine livraison l'*avis* de l'Académie.

(*N. de la R.*)

2. Nous reproduirons prochainement le rapport de cette commission.

(*N. de la R.*)

3. Une adjudication, en date du 19 février 1876, vient de consacrer 200,000 fr. à l'entretien et à l'établissement des paratonnerres municipaux. Un cahier de charges composé de soixante articles et rédigé par la commission des paratonnerres, a été imposé aux concurrents, qui ne devaient être que des ingénieurs-électriciens d'une capacité parfaitement reconnue.

qui permette l'écoulement facile du flux électrique le plus considérable, et une continuité métallique absolue qui s'oppose à la formation des chocs électriques, comme il s'en produirait inévitablement soit au droit d'une rupture de ce conducteur, soit même au droit d'un joint que la rouille aurait pu envahir. On est aussi d'accord sur la nécessité de mettre largement la partie basse du conducteur en communication avec la nappe d'eau souterraine, qui est le réservoir commun de toute électricité.

Nous montrerons bientôt à nos lecteurs comment M. Callaud donne satisfaction parfaite à ces nécessités, mais nous devons d'abord indiquer une question où le désaccord est complet entre cet habile constructeur et les instructions officielles. Il s'agit des masses métalliques qui, sous forme de planchers et de combles en fer, de couvertures en zinc, en plomb, etc., entrent aujourd'hui pour une part si considérable dans la composition des édifices, — et voici la question :

Faut-il relier ces masses aux conducteurs des paratonnerres, comme le veut la docte Académie, — ou convient-il de les en isoler soigneusement, à l'exception peut-être de la couverture et des combles, comme le recommande M. Callaud?

L'espace nous manque ici pour examiner cette question. Nous dirons seulement que M. Callaud appuie ses conclusions sur l'autorité des expériences de M. Perrot, communiquées à l'Académie en 1862, et qu'il se place au point de vue exclusif de la due préservation des gens, en toute circonstance et toujours, placés dans une habitation surmontée d'un paratonnerre qui viendrait à être foudroyé. Il affirme avoir pu, naguère, convertir Pouillet à sa manière de voir, et se résume ainsi : « Si le paratonnerre est bien établi et complet, le soin d'y rattacher les masses métalliques d'un bâtiment est chose superflue, de même que s'il est imparfait cette jonction est dangereuse. »

Mais que cette liaison doive se faire ou non, toujours est-il qu'un paratonnerre imparfait, mal établi ou détérioré, constitue un danger permanent dont il faut se garder; d'où la nécessité d'un entretien attentif et d'un contrôle à la fois facile et constant de leur fonctionnement, entretien et contrôle que prescrit aujourd'hui la commission municipale, mais qu'avait réclamés avant elle M. Callaud.

V

Tout paratonnerre se compose, en principe, d'une tige surmontant le bâtiment qu'il doit protéger, d'un conducteur reliant le pied de cette tige avec la nappe d'eau souterraine, *où seulement s'éteint le feu du ciel*, et de la terminaison dans l'eau de ce conducteur, à laquelle M. Callaud, qui attache une grande importance à la disposition qu'il emploie, donne le nom de *mise-à-terre*.

Voici comment cet habile constructeur dispose les principales pièces de ces diverses parties :

La tige est une barre de fer forgé, d'une seule pièce, qui peut être avec avantage galvanisée au zinc et surtout au nickel, contre l'oxydation, mais non pas recouverte d'une peinture à l'huile plus ou moins isolante; d'ailleurs conforme aux instructions officielles, et surmontée de la flèche en laiton représentée ci-contre (*fig.* 2). La baguette A B est exécutée parfois en cuivre rouge, dans un but de plus grande résistance à l'action disruptive des coups de foudre. Sa longueur est de 30 à 50 centimètres, selon la hauteur des barres de fer. Elle porte à son sommet une olive dans laquelle est solidement vissée la pointe de platine, et elle est vissée elle-même par le bas dans une pièce d'assemblage BC avec la barre de fer, dont la tête est filetée pour cet objet. Cette pièce à double écrou est façonnée au milieu *b* en hexagone, pour donner prise aux mâchoires d'une clef de serrage. Grâce à cette disposition, la flèche, qui est une pièce délicate et de l'entretien de laquelle dépend, pour une grande part, le bon fonctionnement d'un paratonnerre, peut n'être mise en place que quand la pose des autres parties de cet appareil est terminée, et lorsque toutes les causes d'accidents qu'elle peut avoir à redouter ont disparu; de plus, il est facile soit de la remplacer, soit de la réparer à l'occasion, à peu de frais, ce qui est une condition excellente.

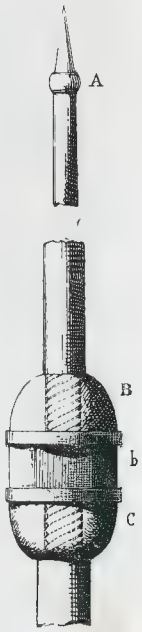


Fig. 2. — Flèche de paratonnerre et sa jonction avec la tige.

— La *fig.* 3 montre la disposition adoptée par M. Callaud pour l'attache du câble en cuivre rouge formant le conducteur des paratonnerres de son système, sur le pied de la tige en fer, à quelque distance au-dessus du faîtage. Voici la description qu'il en donne : « On fait venir de forge, au bas de la tige de fer, une embase d'un diamètre double, au moins, de celui du bas de cette tige. Le bas de la tige est taraudé et reçoit un écrou, après qu'on a placé une rondelle entre l'écrou et le câble. Un œil en épissure (*fig.* 4), ou tout au moins en ligature (*fig.* 5), est façonné au bout du câble, puis passé autour de la tige par la pointe de la flèche, et enfin arrêté et serré par l'écrou entre la rondelle et l'embase. »

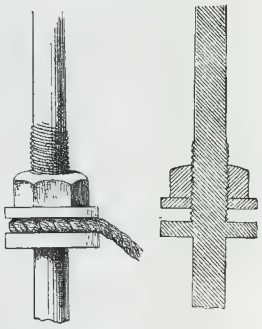


Fig. 3. — Attache du câble avec le pied de la tige.

On conçoit quelle sûreté d'adhérence entre les métaux procure cet assemblage. Si l'on vient à craindre que le contact ait perdu de sa valeur, un tour d'écrou l'a bientôt rétabli. Comme solidité, il n'existe rien de meilleur.

— La *fig.* 6 représente un paratonnerre de clocher, dont la tige, formée par le prolongement de la branche verticale de la croix, est garnie d'un coq-girouette. La tige pénètre à l'intérieur du clocher, où elle se trouve fixée par des écrous sur de solides croisillons en fer tenant à la maçonnerie. Le câble conducteur est attaché sur le bout de cette tige, en B, où le serrage à fond de l'œil du câble contre le croisillon, au moyen de l'écrou, permet d'assurer l'adhérence. La surveil-

lance en est facile. Le coq est traversé, dans une gaîne, par la tige ininterrompue du paratonnerre (*fig.* 7 et 8). Ses pattes et le prolongement de la gaîne sont fixés sur une forte rondelle en cuivre, indépendante de la tige. Au-dessous, servant de support, est une embase pareille à cette rondelle, en cuivre également, mais au contraire adhérente à la tige du paratonnerre. Un cercle contenant trois sphères mobiles autour de leurs axes, se trouve interposé entre les deux rondelles; il est en cuivre, ainsi que les axes des sphères; ces axes sont vissés sur le cercle et dirigés horizontalement vers la tige, de laquelle ils restent écartés par la mobilité du coq. Les sphères sont percées pour le passage de leurs axes; elles sont plus grosses que leur cercle n'est haut et roulent ainsi librement, sous la pression du coq, au moindre vent. Au-dessus du coq, sur la tige du paratonnerre, est vissée une flèche en cuivre à pointe de platine, pareille à celle indiquée *fig.* 2, mais garnie de plus d'une rondelle spéciale pour empêcher la pluie de pénétrer dans la gaîne.

Fig. 4. Œil en épissure.

Fig. 5. — Ligature.

On remarquera que cette heureuse disposition présente le triple avantage d'une solidité parfaite, d'une complète continuité électrique de la tige du paratonnerre — continuité qui se trouve au contraire dangereusement interrompue dans plus d'un autre système, et d'une extrême mobilité absolument dépourvue de ces grincements que tout le monde connaît, devenus légendaires.

Fig. 6. — Paratonnerre de clocher.

— Les câbles en cuivre rouge, dont M. Callaud se sert pour former les conducteurs, se composent, jusqu'à 25 mètres de longueur au plus, de sept torons de sept fils chacun, les fils ayant 1 millimètre environ de diamètre. Au delà de 25 mètres, leur grosseur doit être augmentée.

Nous ne dirons rien des nombreux détails dans lesquels entre M. Callaud sur la fabrication de ces câbles et sur leur choix selon les cas, ni des précautions minutieuses qu'il conseille de prendre pour la pose, l'isolement et la conservation des conducteurs le long des bâtiments et dans le sol jusqu'à la nappe d'eau souterraine, et nous arrivons de suite à son système de *mise-à-terre*.

— C'est à peine si le meilleur des systèmes existants de mise-à-terre établit 1 ou 2 mètres carrés de contact entre le conducteur et l'eau. Cependant, la conductibilité du cuivre rouge est une infinité de fois plus grande que celle de la plus chargée de sels des eaux souterraines. L'obligation d'agrandir ce *comptoir d'absorption électrique*, — qu'on nous pardonne l'image en faveur de son exactitude, — est évidente, sous peine de voir

Fig. 7. — Ensemble du coq et de son support mobile.

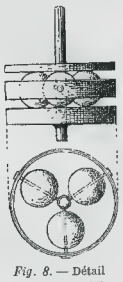


Fig. 8. — Détail du support mobile.

le flux consommateur produit par le nuage orageux et qui parcourt le conducteur, s'accumuler forcément dans ce dernier sous une tension extrême. L'insuffisance de la mise-à-terre peut ainsi devenir la cause d'explosions imprévues, dangereuses pour le voisinage du conducteur, malgré le bon état et la suffisance propre de celui-ci. Mais que le *comptoir*, au contraire, soit assez vaste pour répondre instantanément à *l'avidité* du nuage orageux, sous le commandement de la pointe du paratonnerre, et le voisinage du conducteur n'aura plus rien à redouter. On ne saurait donc jamais donner trop de surface au contact du conducteur avec l'eau. C'est un point essentiel pour que les paratonnerres à pointe aiguë puissent exercer sans entraves toute l'action préventive dont ils sont capables.

Les *fig.* 9 et 10 représentent le système de mise-à-terre employé par M. Callaud. Il se compose d'une pièce de raccord A (*fig.* 9) autour de laquelle les fils détordus du bout du câble conducteur sont soudés fortement à l'étain; d'un grappin B en fer galvanisé, formé de quatre bras relevés et de quatre racines se détachant d'un tronc sur le haut duquel se trouve ajusté le boulon de la pièce de raccord avec le conducteur; et d'un panier (*fig.* 10) soit de vannerie grossière, soit en fil de fer galvanisé, dans lequel est placé le grappin, que l'on emplit de coke cassé menu et qu'on ferme ensuite par dessus avec soin. La quantité de coke employée par M. Callaud est d'un hectolitre par centimètre carré de section du câble-conducteur en cuivre rouge. Quelle surface de contact fournit cette disposition? M. Callaud trouve 133 mètres carrés, chiffre considérable, bien inférieur cependant aux in-

Fig. 9. — Grappin pour la mise-à-terre.

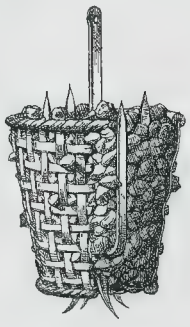


Fig. 10. — Grappin en place dans le panier à coke.

dications de la théorie qu'il expose, mais qu'il trouve suffisant en pratique et qui lui donne toute satisfaction.

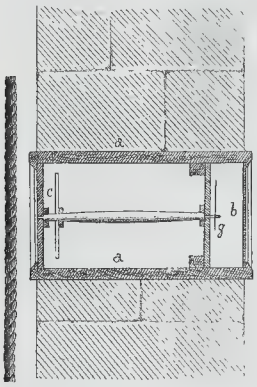


Fig. 11. — Coupe de l'appareil contrôleur du fonctionnement du paratonnerre.

— L'instrument de contrôle du fonctionnement des paratonnerres, proposé par M. Callaud (*fig.* 11 et 12), est enfermé dans une forte boîte en chêne *a a*, à panneau d'ardoise du côté extérieur, où passe le câble conducteur, et à vitre du côté intérieur; il se compose d'une aiguille aimantée *c* fixée verticalement du côté du câble, sur l'extrémité d'un axe horizontal en verre, très-mobile sur ses appuis et portant à son autre extrémité une aiguille indicatrice *g*, parallèle à la précédente et en indiquant les mouvements sur un cadran *b* (*fig.* 12).

Si, pendant l'orage, des courants d'électricité circulent dans le câble, allant de la terre à la nue, par exemple, l'aiguille aimantée s'incline vers la droite. Si, au contraire, la nue est électrisée positivement et la terre négativement, le courant est inverse, et l'aiguille s'incline vers la gauche. Si l'orage ne fait passer dans le câble que des ondes tranquilles plus ou moins intenses, l'aiguille se tient inclinée dans un même sens; mais si l'écoulement de l'électricité se manifeste par des mouvements violents, les déplacements désordonnés de l'aiguille indiquent l'existence de ces secousses dangereuses. Enfin, tant que l'orage tient suspendus au-dessus du paratonnerre des nuages électrisés d'un même fluide, l'aiguille s'incline d'un seul côté; mais si les vents entraînent des nuages gonflés de fluides différents, l'aiguille s'incline successivement sur l'un ou l'autre des côtés du cadran.

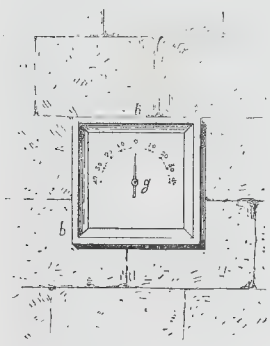


Fig. 12. — Vue de face de l'appareil contrôleur.

Tel est, réduit à sa plus simple expression, le système de M. Callaud. Là, toutefois, ne se borne pas tout son livre[1]. Mais nous en avons dit assez pour en faire apprécier l'importance à nos lecteurs. Puissions-nous en même temps les avoir convaincus de la nécessité de surveiller attentivement, jusque dans les moindres détails, la construction des paratonnerres qu'ils auront à faire établir, et de ne les accepter qu'après vérification de leur parfait fonctionnement. Car, nous ne saurions trop le répéter : *oui, autant un bon paratonnerre est utile, nécessaire même, autant un mauvais paratonnerre est dangereux!*

C. DETAIN, *arch.*

1. Voici sa table des matières : Avant-propos. — I. Exposé historique. — II. Emplacement et hauteur des paratonnerres. — III. Pointes des flèches. Phénomènes généraux. Considérations théoriques sur l'électricité. Conductibilité électrique. Pouvoir des pointes. Pointes de platine. — IV. Flèches en cuivre. — V. Paratonnerres pour les églises. — VI. Paratonnerres pour moulins à vent. — VII. Pointes multiples. — VIII. Barres ou tiges en fer. — IX. Isolement des paratonnerres d'avec les parties métalliques des bâtiments. — X. Du conducteur. Ce qu'en disent les *Instructions* de Gay-Lussac. Choix des matériaux. Section à donner aux câbles. Fabrication des câbles métalliques. Pose et préservation des câbles. Conducteur en paille. — XI. Isoloirs et supports. — XII. Disposition du conducteur dans le sol. — XIII. Mise à terre. — XIV. Paratonnerres pour les cheminées d'usines. — XV. Paratonnerres pour les poudrières. — XVI. Paratonnerres pour les navires. — XVII. Paragrêles. — XVIII. Utilité des paratonnerres. Faits à l'appui. — XIX. Résumé. — XX. Électromètre.

LIVRES REÇUS.

— *L'Église et le monastère du Val-de-Grâce* (1645-1665), par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement, membre de la Commission des monuments historiques. Paris, Vve A. Morel et Cie, 1875.

Notre confrère M. Ruprich-Robert fut chargé, en 1869, d'un travail important dans l'église du Val-de-Grâce : il s'agissait de la reconstitution du maître-autel. Lors de l'affectation des bâtiments du Val-de-Grâce au service des hospices, en 1793, on avait d'abord enlevé de ce maître-autel le groupe en marbre de *la Nativité*, de François Anguier, qui le couronnait, et un bas-relief en bronze doré, du même sculpteur, qui ornait sa face antérieure[1]. Le maître-autel lui-même avait disparu complétement dans la suite et avait été remplacé par un autel en bois. M. Ruprich-Robert, en recherchant attentivement sur place les traces des anciennes dispositions et les débris qui pouvaient subsister, et en consultant ce qui avait été publié ou écrit sur cette partie de l'église depuis sa fondation, a réussi à produire une œuvre qui fait le plus grand honneur à sa conscience et à son talent. Le nouvel autel s'achevait au moment où éclata la guerre de 1870; il a été consacré le 28 juillet 1872.

Aujourd'hui, notre confrère, qui a pu, dans le cours de son travail, étudier en détail le bel édifice d'Anne d'Autriche, en publie une monographie très-intéressante, sous ce titre : « *L'Église et le monastère du Val-de-Grâce.* » L'ouvrage est divisé en trois parties : la première renferme les faits principaux de l'histoire de l'Abbaye royale du Val-de-Grâce, et l'auteur y expose la pensée qui a dicté les dispositions du monument; dans la seconde partie il analyse le monument lui-même et montre comment les artistes chargés des travaux ont répondu au programme qui leur avait été proposé, et enfin, dans une dernière partie, il réunit des détails biographiques sur les artistes qui ont construit et décoré le Val-de-Grâce : les architectes François Mansart, Jacques Le Mercier, Pierre Le Muet, Gabriel Le Duc et Antoine du Val Broutel; les sculpteurs François et Michel Anguier, Philippe de Buister, Thomas Regnauldin et Jacques Sarrazin; les peintres Pierre Mignard, Philippe et Jean-Baptiste de Champagne. Quinze planches sur acier donnent les plans, les élévations et les coupes de l'édifice, ainsi que des détails de son architecture et de son ornementation.

— *Un projet de décoration du Panthéon et le concours de l'Église du Sacré-Cœur à Montmartre.* Lettres adressées à M. l'abbé J. Corblet, directeur de la *Revue de l'Art chrétien*, par Ch. Lucas,

1. Le groupe de la *Nativité* fut donné par Napoléon Ier à l'église Saint-Roch, et la fabrique de Saint-Roch a depuis refusé absolument de le restituer au Val-de-Grâce. On dut, en conséquence, lorsque M. Ruprich-Robert rétablit l'autel, en faire exécuter une reproduction. Quant au bas-relief qui ornait le devant de l'autel, on ne sait ce qu'il est devenu. Il a été remplacé par un surmoulage d'un bas-relief d'un caractère analogue, quoique de date un peu postérieure, qui existe sur le devant du maître-autel de la cathédrale de Séez (Orne).

(*N. de la R.*)

architecte (Extrait de la *Revue de l'Art chrétien*, IIe série, T. 1er, année 1874). Paris, V. Palmé; Ducher et Cie, 1875.

— *Les Arènes de Lutèce*. Conférence de M. Ruprich-Robert, architecte, membre de la Commission des monuments historiques, à la session de 1873 du Congrès des Architectes français. Extrait des *Annales de la Société centrale des Architectes* (première série, 1er volume, année 1874). Paris, Ducher et Cie, 1875. — Nous avons déjà, en rendant compte à nos lecteurs des séances du Congrès de 1873 (*Voy.* vol. XXX, *col.* 132), analysé cet important travail de M. Ruprich-Robert, qui a été tiré à part en brochure avant d'être inséré dans les *Annales de la Société centrale*. C'est un curieux chapitre de l'histoire archéologique de Paris, écrit avec conscience et savoir et digne de la plume de notre éminent confrère. Trois planches gravées sur acier accompagnent cet opuscule : deux d'entre elles donnent le plan général, différentes coupes et des détails de construction des Arènes, et la troisième reproduit divers fragments trouvés dans les fouilles en 1870. M. Ruprich-Robert a dessiné lui-même ces fragments, et le graveur a su assez heureusement respecter l'élégance et la délicatesse de son dessin.

— *Rapport du jury des récompenses* à décerner à l'architecture privée en 1875, par M. Ch. Lucas. Extrait des *Annales de la Société centrale* (1re série, 3e volume).

Antérieurement au rapport du jury des récompenses décernées en 1875, nous avions reçu un rapport semblable pour 1874, que nous avons annoncé en son temps. C'était, en effet, en 1875, la seconde fois que la Société centrale des Architectes décernait en séance du Congrès les médailles qu'elle a instituées pour récompenser les travaux les plus remarquables de l'*Architecture privée* française. Cette fondation, dont l'idée première remonte au commencement de 1870, est due à une généreuse initiative de MM. Jules et Paul Sédille. Accueillie avec grande sympathie par la Société centrale, elle fut étudiée par une commission spéciale, dont le rapport fut approuvé en Assemblée générale de la Société, au mois de mars 1873.

Suivant les conclusions de ce rapport, une commission doit être nommée chaque année pour rechercher et choisir, parmi les architectes français, ceux qui méritent par leurs œuvres un témoignage honorifique; et la grande médaille d'argent de la Société, avec une inscription motivée et un titre spécial, est remise à ces artistes. Il peut être décerné une médaille chaque année; le nombre des médailles peut être, par mesure exceptionnelle, porté jusqu'à trois; mais, dans ce cas, on ne saurait en accorder plus de deux à des architectes habitant le département de la Seine, la troisième devant être accordée forcément à un architecte de quelqu'un des autres départements.

Le don d'une somme de 200 francs, que MM. Sédille avaient fait à la Société en formulant leurs premières propositions, fut converti en trois médailles, qui ont été décernées, en 1874, à MM. Lesoufaché et Rolland, architectes à Paris, et Claude Benoît, architecte à Lyon. Depuis, un don de M. Lesoufaché, d'un coupon de rente inaliénable de 200 francs, est venu assurer la perpétuité des récompenses, et trois médailles ont été également décernées, au mois de juin dernier, à MM. Destors et Bouwens, architectes à Paris, et G. Bourgerel, architecte à Nantes. Le *Rapport du jury des récompenses* constate le haut intérêt moral que nos confrères attachent à l'obtention de la médaille : les plans d'au moins deux cents hôtels, châteaux ou maisons ont été soumis par les concurrents au jury de 1875. Cet empressement témoigne en faveur de la fondation; ses promoteurs ont été certainement bien inspirés, et la Société a su heureusement développer leur idée première.

La Société centrale a décerné en 1875, pour la première fois, le prix qu'elle a fondé en faveur de l'élève de 1re classe de l'École des Beaux-Arts ayant obtenu, pendant les trois dernières années d'études, le plus grand nombre de valeurs, en médailles seulement, dans les concours annuels de projets rendus. Ce prix est la grande médaille d'argent de la Société, et la perpétuité en est assurée par un don récent de M. Destors. Il a été remporté en 1875 par M. Dauphin, élève de M. André. Grâce à la libéralité de M. F. Rolland, la Société a pu, en outre, créer un prix annuel en faveur de l'élève de l'École nationale de dessin et de mathématiques qui a remporté le grand prix de composition d'ornement (cours professé par M. Ruprich-Robert). Ce prix est la grande médaille d'argent de la Société. Il a été décerné le 9 août 1874 à M. Charles Roufosse, et en 1875 à M. Henri Danger. On ne peut que louer sans réserves ces fondations, qui établissent entre la jeune génération des élèves architectes et ceux qui les ont précédés dans la carrière pratique et artistique des liens très-précieux pour l'avenir.

La Société accorde encore chaque année deux jetons-médailles au Cercle des maçons et tailleurs de pierre. Elle espère pouvoir peu à peu offrir les mêmes marques de son intérêt à toutes les branches de l'industrie du bâtiment.

— *Le Château de Blois*. — Tentures, plafonds, dallages, décorations peintes, etc. Détails extérieurs.

Ce bel ouvrage, que vient de publier la libraire Ducher et Cie, se compose de 60 planches, dont 35 photographies (imprimées par un procédé qui les rend inaltérables), et 12 (comptant pour 24) chromolithographies. Les planches sont accompagnées d'un texte explicatif.

— *Esquisse d'une histoire de l'architecture classique*, par Ernest Vinet, bibliothécaire de l'École des Beaux-Arts. Paris, A. Levy, 1875. — La *Revue* reviendra prochainement sur l'ensemble des importants ouvrages de M. Ernest Vinet.

— *Étude sur les sépultures Gallo-Romaines dans les Alpes-Maritimes, du IIIe au VIe siècle*, par F. Brun, architecte, inspecteur de la Société française d'archéologie, etc. (1875). — Cet intéressant mémoire, qui a été lu à la Sorbonne en 1874, à la réunion des Sociétés savantes, est extrait des Annales de la Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes. Avant l'annexion, le département des Alpes-Maritimes n'avait aucune Société archéologique. Depuis, deux Sociétés ont été créées : celle des lettres, sciences et arts, dont le siége est à Nice, et la société de Cannes. Les recherches locales, dont s'occupent plusieurs archéologues de mérite habitant la contrée, ont pu ainsi être centralisées avec profit. En outre M. Brun nous apprend, en nous adressant son *Étude*, qu'il a provoqué dans son département la formation d'une Société des Architectes, et nous annonce qu'il nous en enverra prochainement les statuts. La jeune Société se compose jusqu'ici de trente membres; elle est animée, nous dit notre correspondant, du plus vif désir de prendre activement en main les intérêts de notre art dans le pays, et elle est très-convaincue de la nécessité d'y établir un lien corporatif qui a fait absolument défaut jusqu'ici. Cette *Revue* a trop souvent insisté, depuis de longues années, sur l'intérêt qui s'attache à la création des sociétés locales d'architectes, pour ne pas vivement applaudir à l'initiative de nos confrères du midi. Nous souhaitons la bienvenue à la nouvelle Société, et nous espérons qu'elle nous donnera l'occasion d'entretenir nos lecteurs de ses travaux.

— *Société centrale des Architectes. Annales*. 1er vol. (année 1874). Paris, Ducher et Cie, 1875.

Ce premier volume des Annales de la Société centrale est consacré en grande partie au compte rendu des travaux de la première session du Congrès national des Architectes (session de 1873). Déjà, dans les articles qu'elle a publiés à propos de cette session du Congrès, la *Revue*[1] a analysé les mémoires lus au cours des séances et résumé les discussions auxquelles ces lectures avaient donné lieu, mémoires et discussions que le présent volume reproduit *in extenso*. Nous n'y reviendrons donc pas, et nous nous bornerons à rappeler que les cinq séances du Congrès ont été occupées respectivement par l'étude de la *Responsabilité des Architectes*, une discussion sur la question des *Concours publics*, deux conférences de M. César Daly, sur *les Rapports qui existent entre l'archéologie monumentale et l'architecture contemporaine, ainsi que les ressources toutes spéciales et peu connues que fournit à l'histoire générale des civilisations l'étude historique et philosophique de notre art;* par la lecture d'un rapport de M. Ruprich-Robert sur *les Arènes de l'antique Lutèce*, et enfin par une conférence de M. G. Davioud sur *les Salles de spectacle en France et en Italie dans les temps modernes*. M. Paul Sédille, secrétaire adjoint de la Société, a été chargé d'écrire l'introduction à ce premier volume; il y expose, en quelques pages où se

1. Voy. *Vol.* XXX, *col.* 122, 127 et 169.

révèle une plume exercée et élégante, les origines de la Société et le programme de ses fondateurs. Mais nous permettra-t-on de présenter quelques réflexions à propos d'un passage de cette introduction? Dans l'esprit de ses fondateurs, nous dit M. Paul Sédille, la Société centrale devrait être « accueillante à tous ». Telle elle devrait être, en effet; mais ne l'a-t-on pas, depuis sa fondation, un peu détournée de cette voie? Ses statuts renferment des clauses relatives à l'admission qui nous ont toujours semblé fort restrictives et propres à éloigner les aspirants. Bien autrement larges sont les conditions d'admission à la Société des ingénieurs civils, par exemple; aussi cette dernière Société compte-t-elle aujourd'hui près de 1,300 membres, tandis que la Société centrale n'en compte pas 300. Quelles ressources plus importantes, quels moyens d'action plus puissants dans un cas que dans l'autre! C'est là, suivant nous, un vice grave d'organisation de notre Société centrale, et il importe à son avenir et à sa prospérité que l'on y porte remède. Quant à la plupart des objections qu'on pourrait soulever à ce propos, il serait bien aisé d'y répondre.

Dans une seconde partie, le volume des *Annales* renferme une *Notice biographique sur Victor Baltard*, par M. Deconchy, accompagnée d'un portrait du regretté maître, gravé par Massard, d'après un beau crayon d'Ingres daté de 1837; la reproduction de l'*Avis du Conseil des bâtiments civils*, du 1er février 1800, sur les *Honoraires des Architectes;* une étude de M. Ch. Lucas sur *Cæius Mutius*, architecte romain, et sur les *Temples de l'Honneur et de la Vertu*, à Rome, et une note de M. E. Millet, accompagnant la reproduction d'un *Autographe de l'architecte Chalgrin*.

C'est sous une forme typographique extrêmement luxueuse que la Société centrale présente la collection de ces utiles et sérieux travaux. Un frontispice composé par M. A. Normand et des dessins fort soignés, dont plusieurs sont tirés à part en taille-douce, illustrent ce volume, qui sera suivi, paraît-il, dans un assez bref délai, de deux nouveaux volumes, consacrés aux Congrès de 1874 et de 1875.

— *Petits états d'Albigeois ou assemblées du diocèse d'Albi*, par Élie-A. Rossignol, membre correspondant et inspecteur de la Société archéologique du midi de la France, inspecteur de la Société française d'archéologie, etc. (1875).

M. Élie Rossignol poursuit dans une petite ville de province, privé souvent de bien des ressources que pourraient lui offrir nos grands centres, une œuvre des plus méritoires, en réunissant, avec une sûreté d'érudition et une persévérance très-remarquables, de précieux documents pour l'histoire locale. C'est là un genre d'études qu'on ne saurait trop encourager dans notre pays. On doit déjà à M. Rossignol, en dehors du livre qu'il nous adresse aujourd'hui, plusieurs ouvrages importants : une *Étude statistique, historique et monumentale, sur les communes de l'arrondissement de Gaillac;* c'est la première partie, en quatre volumes, d'un travail d'ensemble qui, sous le titre de *Monographies communales*, doit s'appliquer à tout le département du Tarn. On lui doit encore une *Étude sur l'Histoire des institutions seigneuriales et communales de l'arrondissement de Gaillac*. Remplis de faits précieux et authentiques, présentés sous une forme nourrie et rapide par une plume exercée, ces ouvrages se recommandent à l'attention des historiens et des érudits.

Un autre écrivain dont les recherches archéologiques dans l'Albigeois méritent d'être signalées, c'est M. le baron de Rivières, l'auteur de nombreuses et très-intéressantes brochures, dont quelques-unes traitent de la célèbre cathédrale d'Albi, et qui sont d'une rédaction serrée, d'un style simple et ferme.

— *Recherches sur Délos*, par J.-Albert Lebègue, ancien élève de l'École d'Athènes, docteur ès lettres.

— *Flore ornementale*. Essai sur la composition de l'ornement, etc., par V. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Livraisons 46 à 50 (fin de l'ouvrage.)

Nous reparlerons à nos lecteurs du livre de M. Lebègue et de l'important et magnifique ouvrage que vient de terminer notre confrère M. Ruprich-Robert.

BIBLIOGRAPHIE DE 1875.

(Suite. — Voy. *col.* 46.)

Archéologie.

Le Site de Troie selon M. Lechevalier ou selon M. Schliemann; par *M. Gustave d'Eichthal*. Excursion à Troie et aux sources du Menderé; par *M. Georges Perrot*. In-8°, 79 p. Paris, impr. Chamerot; libr. Durand et Pedone-Lauriel; Maisonneuve et Cie.

Extrait de l'Annuaire de l'Association pour l'encouragement des études grecques en France, année 1874.

Le Temple de Salomon, sa description d'après les découvertes récentes de la palestinologie et de l'égyptologie; par l'*abbé Laurent de Saint-Aignan*, membre de la Société asiatique et de la Société philologique de Paris. In-8°, 22 p. Versailles, impr. Dax; Paris, bureaux des Annales de philosophie chrétienne.

Extrait des Annales de philosophie chrétienne.

Dictionnaire des antiquités grecques et romaines d'après les textes et les monuments. Ouvrage rédigé par une société d'écrivains spéciaux, d'archéologues et de professeurs, sous la direction de *MM. Ch. Daremberg et Ed. Saglio*. 2e *édition*. 1er fascicule. In-4° à 2 col., VII-160 p. avec 189 grav. 3e fascicule. In-4° à 2 col., 321-480 p. avec 196 grav. 4e fascicule. In-4° à 2 col., 481-640 p. avec 723 grav. Corbeil, impr. Crété fils; Paris, libr. Hachette et Ce.

Notice de quelques inscriptions grecques observées dans diverses collections; par *Robert Mowat*. In-8°, 38 p. et pl. Rennes, impr. Castel; libr. Verdier; Paris, libr. Franck.

Extrait du t. IX des Mémoires de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

La Pierre sacrée d'Antipolis; par *M. Léon Heuzey*, membre résidant de la Société nationale des antiquaires. In-8°, 23 p. avec vign. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Paris.

Extrait du t. XXXV des Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France. — Papier vergé.

Quatre inscriptions gréco-latines du Musée de Lyon; par *Alonzo Péan*. In-8°, 27 p. Lyon, impr. Vingtrinier; libr. Glairon-Mondet; Tours, Georget-Joubert.

Note sur l'authenticité de l'inscription romaine de Hasparren; par *M. Henry Poydenot*. Réponse à M. François-Saint-Maur. In-8°, 15 p. Pau, impr. Ve Vignancour.

Extrait du Compte rendu des travaux du Congrès scientifique de France, 39e session à Pau.

Autel épigraphique désenfoui à l'arsenal de Tarbes, le 1er septembre 1873, avec la critique de l'Inscription funéraire de Tarbes (article du général Creuly, Revue archéologique, décembre 1873); par l'abbé *J. Dulac*. In-8°, 62 p. et vign. Tarbes, impr. Larrieu; Paris, libr. Aubry.

Tiré à 100 exemplaires.

Fouilles archéologiques. N° 4. Vase antique, prix donné à des bestiaires. Phalères en bronze. Objets trouvés dans l'amphithéâtre romain de Nîmes; par *Henry Révoil*, architecte du gouvernement. In-8°, 11 p. et pl. Nîmes, impr. Clavel-Ballivet et Ce; Paris, libr. Ve Morel; Didron.

Extrait des Mémoires de l'Académie du Gard, 1871.

Le Sarcophage de Salone. Le bon Pasteur a-t-il été représenté sur des tombeaux dans l'antiquité profane? par *Paul Durand*. In-8°, 27 p. Chartres, impr. Garnier.

Extrait des Mémoires de la Société archéologique d'Eure-et-Loir, tiré à 50 exemplaires, titre rouge et noir.

Épigraphie romaine dans le département du Cher; par *M. A. Buhot de Kersers*. In-8°, 92 p. et 5 pl. Bourges, impr. Pigelet.

Extrait des Mémoires de la Société des antiquaires du Centre, année 1873. — Tiré à 30 exemplaires.

Voie romaine de la capitale des Andes à celle des Rhedones, par M. de Matty de Latour (compte rendu); par *G. d'Espinay*. In-8°, 8 p. Angers, impr. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau.

Extrait des Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers.

Les Antiquités gallo-romaines de la commune de Vic-de-Chassenay (Côte-d'Or); par *Hippolyte Marlot*. In-8°, 23 p. Semur, impr. et libr. Verdot; Cernois, par Semur, l'auteur.

César Daly, *directeur, rédacteur en chef*,

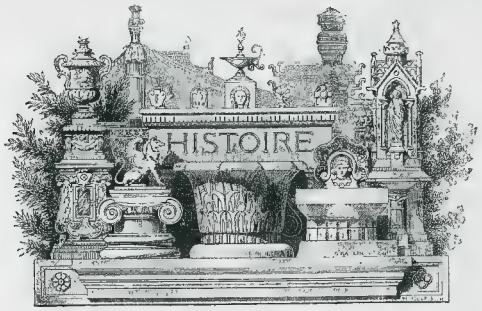
P. André, *gérant*.

Paris. — J. Claye, imprimeur, 7, rue Saint-Benoît. — [1194]

Le SIXIÈME et DERNIER fascicule de la TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES des trente premiers volumes de la Revue *(Séries 1 à 3) sera très-prochainement mis en vente par la Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics.*

Cette Table générale, alphabétique et analytique, est divisée en deux parties : la première consacrée au texte, la seconde aux gravures, aux chromolithographies et aux vignettes.

L'ensemble formera un volume d'environ trente-huit feuilles, du même format que la Revue.



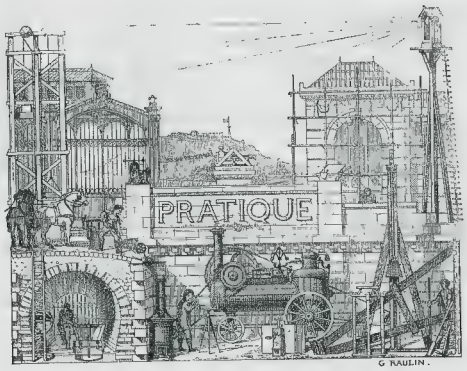
TOMBEAU

(COMMENCEMENT DU XVIe SIÈCLE)

DANS L'ÉGLISE SAINT-JUST, A NARBONNE (AUDE).

(Planches 24 à 26.)

Ce tombeau s'élève sur la gauche du chœur de l'église Saint-Just, à Narbonne; il marque le lieu de sépulture de Mgr Briçonnet, cardinal, archevêque de Narbonne, ministre d'État sous Charles VIII, inhumé dans cette église en 1514. La statue couchée, qui se trouvait autrefois sur la plate-forme du tombeau, au-dessus du soubassement, et que nous y avons replacée dans notre gravure, en nous autorisant de renseignements historiques tout à fait certains, est aujourd'hui conservée, ainsi que le couvre-chef, au musée de Toulouse. La statue et le couvre-chef, arrachés du tombeau pendant la Révolution, ont été acquis par le musée, d'un habitant de Narbonne qui les avait, paraît-il, trouvés près de sa maison, ensevelis sous des immondices. L'ensemble du monument est en marbre blanc et d'une exécution très-soignée.



GROUPE SCOLAIRE

RUE D'ALÉSIA, A PARIS,

Par M. E. Vaudremer, architecte.

(Planches 27 à 30.)

La question scolaire, depuis le degré le plus rudimentaire de l'enseignement jusqu'aux plus hautes études, a pris, dans le monde civilisé tout entier, un mouvement de progression si rapide et si heureux, que la France est mise en demeure de l'aborder franchement à son tour, avec la résolution virile de porter l'instruction générale de nos concitoyens au plus haut point de développement possible. Mais pour enseigner il faut des bâtiments, un mobilier, des instruments, etc., et l'architecte sera le premier agent dont on invoquera le concours pour opérer le grand progrès si désirable et si désiré de l'instruction en France. Cherchant, comme toujours, à faciliter les travaux de nos confrères, nous préparons activement un traité des édifices consacrés à l'instruction à tous les degrés; mais le besoin d'informations de ce genre est devenu si pressant, que nous ne voulons pas attendre la publication de notre traité spécial pour offrir aux lecteurs de la *Revue* des renseignements nouveaux, propres à compléter ce que ce recueil a déja publié sur la matière et à marquer le progrès qui s'accomplit.

César DALY.

Le groupe scolaire construit par M. Vaudremer dans le XIVe arrondissement de Paris et que représentent nos *planches* 27 à 30 occupe un terrain de 4,000 mètres de superficie, limité à l'ouest et à l'est par les rues Sainte-Eugénie et Didot, et au nord par la rue d'Alésia. Au sud s'étendent des terrains à bâtir.

Le programme[1] demandait l'établissement des locaux

1. Nous avons publié *in extenso*, dans le XXVIIIe volume de la *Revue*

suivants : 1° Une *école de garçons* pour 500 élèves [1], comprenant, au rez-de-chaussée, préau couvert et préau découvert, vestibule, parloir, logement de concierge, et cabinets d'aisances dans le préau découvert ; au premier étage, 7 classes, dont 3 grandes, 2 moyennes et 2 plus petites, et une grande classe de dessin ; au deuxième étage, un appartement pour le directeur, avec escalier spécial, et deux petites pièces, réservées pour un suppléant, qui peut être appelé à remplacer temporairement le directeur; — 2° Une *école de filles* pour 500 élèves [2], comportant les mêmes distributions au rez-de-chaussée et aux étages, mais seulement un préau couvert de moindre importance que celui des garçons. En outre le même concierge doit être chargé à la fois de l'école des filles et de l'asile; — 3° Un *asile* pour 150 enfants, comprenant un préau découvert, avec cabinets d'aisances, un préau couvert et une classe.

Notre *planche* 27 indique le parti net et simple que M. Vaudremer a adopté pour son plan. Voici les légendes de chacun des étages représentés :

1° Rez-de-chaussée.

ÉCOLE DES GARÇONS.

1. Entrée.
2. 2. Concierge.
3. Parloir.
4. Préau couvert.
5. 5. Escaliers des classes.
6. Préau découvert.
7. 7. Entrées pour les voitures.
8. Cabinets d'aisances.
9. Escalier du Directeur.

ÉCOLE DES FILLES.

10. Entrée.
11. 11. Concierge.
12. Passage couvert.
13. Cabinets d'aisances.
14. Escalier de la Directrice.
15. 15. Vestibules.
16. Cabinet de la Directrice.
17. Parloir.
18. Préau couvert.
19. 19. Escaliers des classes.
20. Préau découvert.

ASILE.

21. Entrée.
22. Passage couvert.
23. Préau découvert.
24. Cabinets d'aisances.
25. Escalier des logements au 2e étage.
26. Préau couvert.
27. Cuisine.
28. Classe.

2° Premier étage.

29. Classe pour 57 élèves.
30. Classe pour 47 élèves.
31. 31. Classes pour 67 élèves. } Garçons.
32. 32. Classes pour 77 élèves.
33. Classe pour 78 élèves.

34. Classe pour 57 élèves.
35. Classe pour 47 élèves.
36. 36. Classes pour 67 élèves. } Filles.
37. 37. Classes pour 77 élèves.
38. Classe pour 78 élèves.

39. Classe de dessin des garçons.
40. Classe de dessin des filles.
41. Cabinet du Directeur.
42. Cabinet de la Directrice.

Comme on le voit, les entrées de l'école des garçons et de l'école des filles ont été aussi éloignées que possible l'une de l'autre, et chacune d'elles reportée sur une des voies latérales, afin d'éviter l'agglomération des enfants sur un seul point. Des préaux couverts de chacune des écoles on accède aux classes par un escalier double à rampes droites, qui débouche, au premier étage, dans un large corridor prenant jour sur les cours et sur lequel s'ouvrent toutes les classes. Celles-ci communiquent encore entre elles par des portes ménagées dans les cloisons séparatives.

Les classes sont chauffées à l'aide de poêles de la maison Geneste et Herscher, placés autant que possible dans les cloisons séparatives, combinaison qui a pour objet de mieux répartir la chaleur en subdivisant les sources qui la produisent. La ventilation s'effectue au moyen de trémies d'appel dans lesquelles on fait passer les tuyaux de fumée des poêles. Un bec de gaz placé à la partie inférieure de chaque trémie permet d'activer au besoin cette ventilation.

Dans les préaux se trouvent des bancs dont nous donnons les modèles dans nos détails de la *planche* 29. Les bancs des préaux couverts sont du même type pour l'asile et pour les écoles; ils ont $0^m.22$ de hauteur dans le premier cas, et $0^m.35$ dans le second. Les bancs

(voy. *col.* 231), les programmes généraux que l'administration remettait alors, depuis quelques années, aux architectes chargés de la construction des écoles et des asiles publics. Ces programmes, au nombre de cinq, — deux pour les écoles congréganistes de garçons et de filles, deux pour les écoles laïques de garçons et de filles, un pour les asiles, — ont reçu depuis et reçoivent encore chaque jour des additions et des modifications importantes, sans toutefois que l'administration en ait fait l'objet d'une nouvelle publication. Ainsi, les classes des écoles, qui renfermaient autrefois jusqu'à 100 et 120 places, ne doivent plus en renfermer que 60 au maximum, au grand profit de la surveillance et de l'enseignement. On prescrit aux architectes d'installer dans les écoles de garçons et de filles une classe spéciale pour l'étude du dessin. Dans les asiles, on adjoint à la grande classe, unique autrefois, offrant un nombre de places suffisant pour que tous les enfants puissent y être réunis, une classe plus petite, d'une cinquantaine de places environ, où l'on peut, à certaines heures de la journée, donner un commencement d'instruction aux enfants les plus intelligents. Ce sont là les points principaux sur lesquels ont jusqu'ici porté les réformes. Quelques-unes de ces réformes sont toutes récentes, postérieures même à la construction du groupe de la rue d'Alésia.

1. L'adoption récente d'un nouveau mobilier de classe, dans lequel les tables, au lieu d'avoir autant de longueur que le permettent les pièces, sont divisées en sections de 3, 4 et 5 places, a conduit à réduire le nombre des élèves prévu dans ce programme. L'école des garçons ne reçoit que 460 élèves. Les nouvelles tables offrent un avantage incontestable sur celles de l'ancien système, en ce qu'elles donnent au maître le moyen d'exercer une surveillance plus active. L'enseignement a gagné aussi à leur adoption, car l'instituteur, en circulant entre les bancs, se met en communion plus intime avec ses élèves, les tient bien dans sa main, et peut donner à chacun individuellement la direction et le conseil dont il a besoin. Mais si nous approuvons la modification dans la longueur des tables, nous trouvons moins heureuse celle qui a été apportée aux autres dimensions — hauteur et largeur — des tables et des bancs. L'administration a adopté deux types uniformes pour toutes les classes, et a cherché à leur donner des dimensions telles, qu'ils pussent servir aussi bien aux jeunes écoliers qu'aux adultes qui fréquentent les classes du soir. Il en résulte une grande simplification dans la construction et l'entretien du matériel; mais n'est-il pas à craindre que ce soit au détriment du développement physique des enfants? Nos lecteurs trouveront, dans les travaux si complets et si intéressants que M. Uchard a publiés dans cette *Revue*, de nombreux types de tables bien étudiés et dont l'expérience a sanctionné le mérite. Nous donnons ci-dessous le tableau des dimensions des tables à 3, 4 et 5 places du nouveau type, tableau que nous extrayons du récent Mémoire de M. le directeur de l'Instruction primaire :

		LONGUEUR de la TABLE.	LARGEUR de la TABLETTE.	HAUTEUR VERTICALE.	HAUTEUR du BANC	LARGEUR du BANC.	DISTANCE de la table au banc d'après la verticale.
5 places	n° 1.	$2^m.50$	$0^m.40$	$0^m.87$	$0^m.53$	$0^m.17$	$0^m.05$
	n° 2.	2 25	0 37	0 81	0 52	0 17	0 02
4 places	n° 1.	2 —	0 40	0 87	0 53	0 17	0 05
	n° 2.	1 80	0 37	0 81	0 52	0 17	0 02
3 places	n° 1.	1 50	0 40	0 87	0 53	0 17	0 05
	n° 2.	1 35	0 37	0 81	0 52	0 17	0 02

2. La réduction du nombre des élèves est la même que celle indiquée plus haut pour l'école des garçons.

des préaux découverts ont 0m.26 de hauteur pour l'asile et 0m.42 pour les écoles. Ils sont aussi de même modèle dans les deux cas. Nous donnons dans la *planche* 30 l'étude des types adoptés pour les cabinets d'aisances de l'école des garçons et pour ceux de l'asile. On remarquera qu'à l'asile les siéges, qui sont construits en ciment, sont garnis d'un revêtement et d'accotoirs en bois, tandis qu'à l'école des garçons ils sont construits en pierre et sans aucun revêtement. Les cabinets d'aisances de l'école des filles sont du même modèle que ceux de l'asile; les siéges sont seulement plus élevés (0m.28), et les portes présentent la même hauteur qu'aux cabinets des garçons. M. Vaudremer a dû, par raison d'économie, établir des fosses fixes; pour adapter aux fosses, comme il l'aurait préféré de beaucoup, des tinettes mobiles filtrant à l'égout, il lui aurait fallu faire construire des branchements sur l'égout de la rue d'Alésia.

Nous n'avons rien de particulier à dire de l'asile, dont le mobilier d'étude est le mobilier ordinaire. Près de l'entrée du préau couvert se trouve une petite pièce (27 du plan) où l'on a disposé un fourneau destiné à faire chauffer les aliments des enfants.

Le logement du directeur se trouve au-dessus des classes de garçons, dans le bâtiment en façade sur la rue Didot; le logement de la directrice est dans l'aile de la rue Sainte-Eugénie, au-dessus des classes de filles. Chacun de ces logements se compose d'un salon, une salle à manger, trois chambres à coucher, une cuisine et cabinets d'aisances. La directrice de la salle d'asile occupe un logement situé au-dessus des classes de dessin. A ce même étage se trouvent des greniers. On accède à ces divers logements par des escaliers spéciaux, qui desservent aussi les caves des logements, ainsi que les magasins et dépôts de charbon des classes. Des réservoirs d'eau pour l'alimentation de tout l'établissement sont placés sous les rampants des grands escaliers des préaux couverts.

Le chiffre fixé par l'administration pour la construction du groupe était de 483,137 fr. 16, chiffre restreint, nous dit l'architecte, eu égard à la nature du sol. M. Vaudremer prit dès lors franchement le parti de faire une construction économique. Bâtissant dans un quartier excentrique, presque en pleine campagne, il eut à cela moins de scrupule que s'il avait construit dans l'intérieur de la ville. Les murs ont été montés en meulière, qui permet d'obtenir sous une faible épaisseur une grande résistance. Ils présentent un fruit sur leur parement extérieur : leur épaisseur est de 0m.58 à la base et de 0m.32 à la partie supérieure, soit une moyenne de 0m.45. Les alléges des baies sont en briques de 11; les tableaux sont enduits de mortier; pour bien accuser les arêtes, on a fait avec ce mortier des retours de 3 centimètres de large sur les façades. Ce n'est rien, et pourtant cela donne aux façades de la vie et de la gaieté. D'étroits bandeaux en pierre, courant sur les bâtiments en ailes, à la hauteur des chéneaux du corps principal, viennent heureusement rompre la monotonie des murs en meulière. Les ancres à l'extrémité des chaînages sont accusées sur toutes les façades. Les toits, couverts en tuiles d'un modèle spécial, ont une saillie accusée; ils portent des crêtes et des épis étudiés par l'architecte et d'un joli dessin (*Voy.* le détail *pl.* 29). A l'intérieur, on a, comme à l'extérieur, adopté le principe de la construction apparente : dans les plafonds, les ailes des fers à T sont visibles; les entraits et les solives en sapin des faux-planchers sont apparents (*Voy.* les détails *pl.* 29), ainsi que les huisseries, poteaux et traverses des cloisons. Les portes, les fenêtres et les chéneaux sont ferrés au moyen d'équerres en saillie sur les bois et fixées par de fortes vis.

Le règlement des mémoires de construction a donné une somme totale de 474,176 fr. 91, soit une économie de 8,960 fr. 25 sur le crédit de 483,137 fr. 16 alloué par l'administration pour l'ensemble du travail, y compris le mobilier fixe et les plantations. Les dépenses se décomposent comme suit :

Maçonnerie et égouts	183,997 fr.	31 c.
Dallage et ciment	11,537	49
Charpente	29,191	94
Serrurerie	101,390	01
Menuiserie	65,999	70
Couverture, plomberie et distribution d'eau	30,517	92
Gaz	7,978	21
Fumisterie	7,284	92
Marbrerie	1,135	87
Peinture	21,043	33
Pavage et bitume	6,421	15
Plantations	6,569	12
Mitoyenneté	1,109	94
Total	474,176 fr.	91 c.

BALCONS EN FER FORGÉ

Par M. Baudrit, entrepreneur de serrurerie.

(Planche 31.)

Nous n'avons plus à louer longuement, dans cette *Revue*, les œuvres de M. Baudrit. Toutes les pièces de fer forgé qui sortent des ateliers de l'habile artiste, depuis les motifs les plus simples jusqu'aux œuvres les plus importantes, toujours d'un goût irréprochable, portent une empreinte particulière de hardiesse et d'ampleur dans l'exécution qui commande l'attention des connaisseurs. Le petit balcon, très-sobre et très-délicat d'ornementation, représenté en tête de notre *planche* 31 (*fig.* 1), appartient à l'hôtel de M. Léon Kœchlin, à Mulhouse; les deux balcons galbés (*fig.* 2 et 3) appartiennent, le

premier à l'hôtel de M. le comte d'Alcantara, avenue des Champs-Élysées, à Paris, l'autre à l'hôtel du Lau, rue Jean-Goujon.

SALON DE 1876. — ARCHITECTURE.

Du *Jury*. — Nouveau ministère, nouveau règlement, destiné, lui aussi, inévitablement, à subir le sort de ses aînés, à disparaître quelque jour, comme entaché d'iniquité et contraire aux grands intérêts de l'art. Rien n'empêche de supposer que nous aurons encore une nouveauté dès 1877; et c'est pourtant sans esprit de critique qu'il faut signaler une telle mobilité, qui, après tout, est un symptôme de vie et surtout de sollicitude pour ce qui nous touche.

Cette fois donc, le suffrage à deux degrés a fonctionné pour la nomination du jury : ce n'est pas tout à fait le suffrage universel; c'est quelque chose comme les élections sénatoriales comparées à celles de la Chambre. L'expérience est encore bien récente; mais, comme on aime à multiplier les essais, il semble aussi utile que prudent de ne pas laisser cette occasion d'en dire deux mots, — sans le prendre de trop haut.

C'est surtout pour le jury de notre section qu'un changement au mode d'élection avait été jugé nécessaire; car on ne voyait point en peinture et en sculpture des nominations ratifiées par deux ou trois voix, comme on peut le constater pour l'architecture en se reportant aux livrets des Salons des années précédentes, — et je ne dis pas par deux ou trois suffrages de *majorité*, mais bien par deux ou trois voix *en tout*, au nombre desquelles les heureux titulaires de cette marque de confiance auraient pu, s'il leur avait plu, compter leur propre admiration. Sans me donner le facile plaisir d'accabler ce défunt règlement, je n'y relève que l'insuffisance du nombre des électeurs, et je dois constater, à l'avantage de celui qui l'a détrôné, une amélioration, puisque le dernier élu de la liste des jurés nommés est encore honoré de quarante-deux suffrages.

De par le règlement approuvé pour 1876 par le conseil supérieur des Beaux-Arts, étaient électeurs pour le jury chargé d'admettre et de récompenser les œuvres qui figurent au Palais des Champs-Élysées, tous les artistes, *exposants ou non* (c'est là le point essentiellement différent), remplissant l'une des conditions suivantes : membres de l'Institut, ou décorés de la Légion d'honneur pour leurs œuvres, ou ayant obtenu soit une médaille ou le prix du Salon aux précédentes Expositions, soit le grand prix de Rome. Ces votants nomment les trois quarts des juges, le reste étant désigné par l'Administration.

A mon humble avis, une pareille combinaison n'est pas sans présenter quelques garanties d'indépendance et de généralité; mais elle n'a pas paru avoir la faveur d'un certain groupe d'artistes qui l'emportaient dans les élections précédentes : querelle d'écoles et de petites églises. Je suis cependant très-touché d'un de leurs griefs contre le résultat de l'élection, et souhaiterais de les rassurer pour l'avenir, si le système devait se poursuivre, ce qui n'est rien moins que prouvé.

Les juges désignés par les architectes sont les six plus anciens membres de l'Institut. Ceux qui regrettent ce résultat peuvent et doivent supposer qu'ils se sont trouvés en présence d'un parti pris, qui immobiliserait un peu les jugements et ferait peut-être passer les études traditionnelles avant les recherches et les audaces de l'architecture moderne. La jeunesse est un accident rare dans l'aréopage qui siége sous la coupole de l'Institut; il arriverait un jour fâcheux où tout le monde se retournerait contre ce jury inamovible. Mais la réalité n'est point là. Au fond, la nomination a été obtenue par l'initiative de quelques-uns; elle n'a pas du tout cette portée ni ce sens, et, pour le faire comprendre, je prendrai la liberté de conter l'histoire de cette initiative.

Si un passant mal inspiré s'engage dans la galerie déserte où dorment silencieusement, aux Champs-Élysées, les projets et dessins de la gent architecturale, il trouvera, en levant les yeux au-dessus des châssis, de grandes pancartes qui divisent l'exposition d'architecture en quatre grandes catégories : *Antiques. — Restaurations. — Projets. — Archives des monuments historiques.*

La dernière de ces catégories l'emporte sensiblement en nombre sur les autres; le vote universel des exposants donnerait donc la majorité aux auteurs des projets qui la composent. Le suffrage restreint qui fonctionnait précédemment la lui donnait encore, et les artistes habiles auxquels ces travaux sont confiés ne manquaient pas d'affirmer par leurs votes les préférences de leur esthétique. Or on vit, dans ce milieu, en plein Moyen âge. Voyez plutôt le cachet que s'est donné la Commission même et dont le timbre est reproduit sur chacune de ces feuilles qui constituent l'inventaire de nos richesses architectoniques. Il daterait de l'an 1260, qu'il ne serait pas plus illisible pour nos contemporains; et cependant on le verra, quand sera terminé le Moyen âge, timbrer successivement certaines richesses assez respectables que notre Renaissance et les autres grandes époques de l'art nous ont léguées depuis. Mais nous n'en sommes pas encore là, et l'exposition de cette année l'indique assez nettement; car c'est à peine si nous y avons trouvé reproduit un de nos monuments postérieurs au XVe siècle.

Le groupe d'artistes en question se soutenant donc, et avec raison, puisqu'il est convaincu, offrait à notre admiration des rééditions ou des imitations de ce passé et tenait à distance

respectable tout ce qui ne le goûtait pas avec la même ardeur et le même exclusivisme. La Commission des monuments historiques demandait à eux seuls, probablement parce qu'ils sont seuls compétents, les dessins qui forment sa publication, et obtenait d'ailleurs toute la perfection à laquelle il fallait atteindre; nous ne croyons pas en effet qu'il y ait au monde une collection archéologique plus précieuse. Mais ces commandes nombreuses constituaient pour leurs auteurs des motifs d'exposition, qui leur donnaient tout naturellement et tout régulièrement la majorité.

En face de ce groupe se tenaient les indépendants, d'une part, et ceux qu'un autre ordre d'études conduisait à rechercher pour base de leurs travaux cet esprit antique, même un peu païen, qui pénètre nos mœurs et de qui relève toute notre société, en littérature, en législation, en éducation générale. Réunis, ils n'atteignaient jamais le nombre de leurs adversaires — je dis adversaires, ne trouvant pas de mot plus doux; car, à de rares exceptions près, les rivalités n'étaient pas sans courtoisie. Ils négligeaient d'ailleurs toute entente et se contentaient d'être régulièrement battus.

Le règlement de cette année donnant à ces derniers par hasard la majorité, ils se sont plu à le faire sonner une fois, mais sans y mettre grande méchanceté. C'est tout le secret du changement qui fait qu'en 1876 les membres élus s'appellent, dans l'ordre de l'élection : MM. Duc, Ballu, Lefuel, Questel, Garnier, Lesueur, et que ceux qui sont restés sur le carreau sont, toujours dans le même ordre : MM. Viollet-le-Duc, Millet, C. Laisné, E. Boeswillwald, Lisch, Ruprich-Robert.

Une réunion préparatoire eut lieu entre quelques zélés, réunion dans laquelle une vingtaine de noms furent mis en avant. Cette abondance faillit mettre en échec la combinaison souhaitée, lorsqu'un des assistants proposa, pour cette fois et sans que cela constituât un précédent, de prendre un ensemble tout formé sur lequel nulle objection ne pût s'élever : l'Institut; et comme il ne fallait que six membres, on prit les six plus anciens. On envoya une circulaire dans ce sens, et, sans autre effort, la liste passa tout entière, par l'effet de l'entente et de la discipline dont l'exemple avait été bon à suivre. Ce sera peut-être une leçon pour l'avenir, quel que soit le nouveau mode qu'il plaise à l'Administration d'inaugurer, — jusqu'à ce qu'on arrive à des listes de conciliation, qui seront la vérité.

L'État ferait facilement faire un pas dans ce sens en augmentant le nombre des jurés, qui est certainement insuffisant. Chaque jugement à l'École des Beaux-Arts a la sanction de la discussion et du vote d'une vingtaine de membres, et les récompenses du Salon, bien autrement importantes, se peuvent obtenir à une voix de majorité sur huit votants. Sauf l'avantage de proportionner le nombre des juges à celui des exposants, — car c'est là ce qui détermine le rapport des jurés dans les diverses sections, — on ne voit guère d'objection à l'accroissement indiqué, puisque le budget même n'aurait pas à en souffrir, les fonctions de juré étant gratuites. Ces considérations ne paraîtront pas oiseuses, si l'on veut tenir compte de l'intérêt qu'apportent les artistes à l'honneur des récompenses accordées par leurs pairs.

Les œuvres exposées. — Passons maintenant à l'énumération des œuvres, dont le nombre et la qualité ne font pas défaut cette année.

A tout seigneur tout honneur : d'abord les *Projets,* c'est-à-dire l'Avenir et aussi le Présent, car plus d'un est en cours d'exécution parmi ceux qui figurent au Salon. Il y en a de très-importants sur lesquels nous n'aurons pas à nous étendre, parce qu'ils ont déja été ou seront l'objet d'études dans cette *Revue,* mais qu'il faut noter au premier rang :

1° L'immense composition de M. Hermant, sur la *Maison de répression de Nanterre,* projet sorti premier du concours public[1] et que son auteur expose avec les remaniements complémentaires d'une nouvelle étude. Du même, citons en passant une *École* à Paris, dans ce style municipal qui est devenu quasi officiel pour les édifices de cet ordre;

Le *Collége Chaptal,* qui n'existe pas seulement sur le papier, mais dont on peut apprécier sur nature la composition, l'ingéniosité, la recherche, la variété, l'esprit de combinaison, voire même la complication; car on a toujours un peu les défauts de ses qualités. C'est une des œuvres importantes de ces dernières années dans la voie de la construction décorée, du rationalisme appliqué à notre art, voie qu'a ouverte la génération précédente et où s'est signalé le maître par excellence, M. H. Labrouste. C'est peut-être plus encore ce système que le goût même des détails abondamment variés, qui pullulent dans toutes les parties de l'édifice, que l'Institut a eu en vue en honorant, en 1873, son auteur, M. Train, du *prix Duc,* le « prix des hautes études », comme l'a appelé son fondateur, encore imparfaitement compris.

Qu'il nous soit permis de dire ici incidemment notre opinion sur la nature de ce concours bisannuel, où M. Train à remporté une fois un succès si honorable. Le peu d'empressement qu'on a mis à répondre à l'intention généreuse du maître l'étonne et le chagrine, dit-on, à ce point que, sollicité par d'autres de ses collègues, pour qui le programme manque de précision et à qui le but poursuivi semble inutile où irréalisable, il serait disposé, à son grand regret, à changer les termes du concours.

L'expérience faite est pourtant trop courte pour qu'elle soit concluante; si le nombre des concurrents n'a pas été ce qu'on pouvait attendre, la valeur des dessins récompensés n'est pas d'un mauvais augure pour l'avenir. Puis, quelques-uns, qui n'osaient pas élever leurs prétentions jusqu'à risquer des essais présomptueux dans une pareille compétition, se hasarderont à leur tour, peut-être avec succès. Et enfin, si personne ne répondait à cet appel, ce serait une raison de plus, ce semble, pour que le fondateur rappelât périodiquement, par cette invitation, les architectes français au respect de leur art, à l'admiration de la forme, à la clarté, à la noblesse, à la pureté des lignes et des proportions et au soin amoureux des détails. C'est de haut que doivent venir les exhortations, comme ces exemples grâce auxquels se sont perpétués le haut style et la grande école française, en dépit des tentations auxquelles l'entraînent si facilement l'art facile, la grâce, l'abondance et aussi le goût dispendieux de la redondance et du colifichet. En maintenant avec opiniâtreté dans sa forme le concours qu'il a institué, en le rendant peut-être plus compré-

1. La *Revue* a publié les plans des projets primés à ce concours (voyez *vol.* XXXI).

(*N. de la R.*)

hensible, par de nouveaux développements que nul ne saurait mieux exprimer que lui-même, mais en ne faisant aucune concession sur l'esprit qui l'a dicté, M. Duc laissera un haut enseignement pour notre génération et pour les générations suivantes; il leur rappellera périodiquement, si elles s'égarent, qu'il y a, au-dessus des caprices de la mode, une grande suite traditionnelle pour notre art, et comme un dépôt, que peu d'artistes sont en état de se transmettre et qu'ignore le gros de la foule. Il a trop bien soigné ce feu sacré pour ne pas tout faire pour le protéger dans l'avenir contre les souffles qui le menacent.

Me voici bien loin de M. Train et de son ingéniosité inventive. Je quitte donc cette œuvre importante, où se sont trahis une organisation savante, un tempérament personnel, un talent voulu, et à laquelle on ne reprochera certes pas de distiller l'ennui sur les infortunés prisonniers qu'elle doit abriter; et je continue en faisant passer les créations avant les études et les restaurations, m'en tenant à cette appréciation, qu'il y a dans le petit doigt d'un inventeur plus que dans toute la personne du plus habile archéologue.

Citons les compositions déjà couronnées ailleurs : la *Gare* de M. Formigé, autre monument honoré du *prix Duc* (1876), et dont les détails sont remarquablement traités et modelés, avec de l'invention, du goût, voire même du style ; ce qui n'empêche pas leur auteur d'exposer d'autres dessins dans un esprit fort différent, tout pittoresque, qu'il faudrait même calmer un peu ; je veux parler de son état actuel de *l'Abbaye de Saint-Martin de Canigou ;*

Un autre prix Duc — celui de 1875 — projet académique, par M. Dutert, avec de bons morceaux inspirés de l'antique. Ces deux dernières compositions ont été préparées tout exprès pour l'Institut, non point pour l'exécution.

Dans le même ordre d'idées, complétement théoriques, nous n'aurions guère à noter qu'une *Église paroissiale* de M. Hermain, pour un arrondissement de Paris, étude complète et consciencieuse, comme s'il y avait espérance de réalisation, et une *Façade* un peu délicate de M. Geisse, prévue sans doute pour le remplacement du gros portail de Saint-Eustache, bien dans le style et fort étudiée.

Une perspective de M. Calliat, un *Intérieur de palais,* dont le goût pourrait être discuté et dont le rendu un peu sec n'est plus en faveur, montre un effet décoratif dénotant une imagination très-inventive et brillante.

N'oublions pas un artiste dont les gracieux dessins, d'un style et d'un rendu très personnels, sont à la hauteur de ses expositions précédentes : M. Thierry-Ladrange, avec une *Église* et une petite *Fontaine*. N'ayant jamais vu en exécution une œuvre de ce talent délicat, nous ne nous faisons pas l'idée de ce que donnerait la réalisation de ses fantaisies, qui s'imposent chaque fois à l'attention.

Les *Concours publics* envoient leurs jugements à sanctionner par l'appréciation du grand nombre et d'un autre jury : c'est d'abord la ville de Charleroi, assez riche pour avoir désiré un monument capable de relever le triste aspect de ses rues industrieuses, qui met au concours un *Palais de Justice*. Au nombre des architectes qui avaient répondu à son appel, ont réexposé : M. Vildieu (2e prix) ; — M. Guy, avec un plan bien arrangé, auquel on peut reprocher des salles des Pas-Perdus un peu petites et des escaliers un peu grands, et avec une façade cahotée ; — M. Louvet, dont les combinaisons de plan trahissent une grande habileté, bien que la distribution générale soit discutable ; architecture et archéologie mêlées dans des façades un peu trop hétérogènes ; — MM. Caligny et Dionis du Séjour (5me prix), projet méritant.

Autre Concours public : *Le Casino de Bagnères*, heureuse et gaie conception de M. Menuel, dont le succès remonte à la nuit des temps et qui, après bien des tribulations, pourrait ne pas être exécutée par son auteur. Cette question des Concours a préoccupé souvent nos confrères ; mais nous n'avons vu jusqu'ici aucune solution pratique qui force un corps irresponsable (ici c'est un Conseil municipal renforcé de son maire) à reconnaître que le droit et la loyauté existent pour lui-même comme pour ceux qui, en toute bonne foi, lui ont consacré leur temps et leur talent. Nos lecteurs savent tous combien sont fréquents les dénis de justice de ce genre.

Le *Monument* de M. Bariller pour *Coulmiers*, projet qui a figuré à la salle Melpomène, à l'École des Beaux-Arts, demeure écrasé par le souvenir de la simple et émouvante composition de M. Coquart.

Alençon avait aussi convié les architectes à une compétition fort intéressante : la reconstruction de l'*Église de Montsort*. Au nombre des concurrents nous trouvons MM. Mellet et Chardon et M. Hédin, lequel a réexposé un très-joli projet ayant mérité le premier prix. M. Tougard de Boismilon présente, lui, une restauration de l'église existante.

Une autre ville, Saint-Germain-en-Laye, a demandé au concours un vaste *Hôpital ;* M. Breuillier, qui a obtenu le troisième prix, expose son travail.

Poitiers s'est fait construire un *Hôtel de Ville* par M. Guérinot, dont les très-nombreux dessins, fort bien présentés, les coupes, les perspectives montrent un monument où tout n'est pas à approuver, notamment le goût de certains détails ; mais enfin un monument.

Parmi les édifices religieux, nous avons à signaler un avant-projet pour l'*Église de Forges-sur-Marne,* très-gentiment composé et très-juste dans sa petite taille, par M. Déchaussé ; — une composition originale, d'une architecture ferme, sur plan carré, par M. Lheureux, pour la petite *Église* de la commune de *Bray,* et une nouvelle *Église* pour *Privas* (Ardèche), par M. de Baudot. La seule critique que nous puissions faire de ce dernier édifice, c'est que nous en avons tout d'abord pris le projet pour une restauration.

Quand nous aurons cité des *Écoles* de M. Devrez, grandes bâtisses trop administratives pour pouvoir ajouter à la réputation de leur auteur ; une brillante esquisse de M. Jaeger pour une *petite Villa* au bord du lac de Lucerne ; un gracieux dessin à la mine de plomb, par M. Devienne, pour le *Concours du Vase de Sèvres ;* que nous aurons signalé un *Hôtel* un peu étrange, mais très-cherché et par suite très-intéressant, de M. A. Duval ; que nous nous serons dispensé de parler du *Monument* de M. Deperthes *au pape Urbain II, à Châtillon-sur-Marne ;* nous aurons à peu près épuisé la liste des compositions qui figurent au Palais des Champs-Élysées, et nous pourrons passer aux travaux de restauration ou d'étude pure.

M. Scellier a été chargé, à la fin de l'Empire, de relever ce

qui reste du *Palais des Césars* au *Mont Palatin à Rome*. Une grande partie de cette colline, couverte de vignes et de jardins, avait été achetée par l'Empereur, qui en avait confié les fouilles à M. Rosa; le gouvernement pontifical d'abord, avec M. Visconti, et l'Italie ensuite, avec le même M. Rosa, ont poursuivi les recherches dans le reste et notamment dans le Forum. C'est tout cet ensemble que M. Scellier a entrepris de restaurer. Il nous offre cette année le résultat d'un labeur considérable et consciencieux, d'un travail ingrat et difficile s'il en fut, mais attirant pour son auteur comme un voyage à la découverte.

Sous cette terre qu'on remue, sont les traces d'une civilisation éteinte; à chaque pas les souvenirs historiques se réveillent et s'éclairent: ce sont des fragments à grouper, des formes à comprendre, des destinations à préciser, des solutions à trouver, des imprévus qui surgissent; et quand la sagacité et l'invention ont à s'exercer sur un sujet aussi colossal que ce centre, ce foyer de la Rome antique, le labeur prend les proportions les plus grandioses. Beaucoup d'érudits, d'archéologues, d'architectes ont traité par fragments le grand ensemble dont il s'agit,— qui s'attaquant au Forum, qui à la maison d'Auguste, au Stade, au Cirque Maxime. Dans ce siècle-ci, il n'y a guère que Canina d'une part, bien plus avec son imagination qu'avec des réalités, Huyot, guidé par son intuition de l'Antique, et MM. Constantin et Thon, dans un grand ouvrage patronné par l'Empereur de Russie, qui aient tenté de souder ensemble toutes ces parties, de reconstituer un quartier qui était comme une ville dans une autre ville.

Jamais casse-tête chinois, jeu de patience brouillé n'a présenté de complications aussi incompréhensibles, malgré l'ordre apporté par les fouilles. Nous ne saurions deviner comment M. Scellier se reconnaîtra dans cet inextricable dédale. Un élément de classement apparaît déjà dans ses dessins, c'est l'âge des diverses constructions superposées; car les fouilles ont mis à nu des substructions en pierre, enfouies là dès la plus haute antiquité, contemporaines des Étrusques et de la Rome carrée et recouvertes par les grandes masses en briques du temps des Empereurs. Il faut se débarrasser de tous ces éléments antérieurs, dont l'archéologie seule doit tenir compte, pour ne voir qu'un état définitif au moment de la plus grande splendeur de cet ensemble de palais. C'est ce que M. Scellier nous montrera dans quelques années; il y faudrait une vie entière. Son travail ne l'a mené jusqu'ici qu'à la production des *États actuels*; et c'est déjà une œuvre énorme, remarquable par son exactitude et la clarté d'un rendu pittoresque.

La restitution du *Temple d'Apollon à Didymes*, en Asie Mineure, travail moins important, mais très-curieux et intéressant de M. Alb. Thomas, ancien pensionnaire de Rome, mériterait ici une longue mention, si nous n'avions déjà eu une occasion d'en donner notre appréciation dans cette *Revue*[1].

Dans cet ordre exclusif d'études nous ne trouvons plus guère que deux spécimens : un travail de M. Jouve, qui est sans doute un exercice d'école ou un élément de publication: c'est le très-consciencieux relevé d'une œuvre moderne, de l'*Arc de Triomphe du Carrousel*, de Percier, composé de dessins à l'encre de chine, un peu durs et noirs, manquant de souplesse, mais assez dans le caractère de l'époque et de l'artiste dont ils reproduisent l'œuvre.

D'autres dessins du même procédé, mais ceux-ci exécutés avec un modelé surprenant et une perfection devenue rare, sont exposés par MM. Benouville et Pons. Ce sont de grands et beaux détails d'un *Château* renaissance *à Graves*, près de Villefranche-de-Rouergue.

Il nous reste à noter la série des études et dessins faits en vue de la restauration et de la conservation de nos *Monuments* qualifiés d'*historiques*, surtout de nos édifices religieux, collection dont l'ensemble, très-un de direction, malgré la variété des talents qui y collaborent, présentera dans son achèvement un des plus importants monuments de science et d'art qui honorent notre pays. Si d'autres nations nous empruntaient ce soin pieux, comme on aurait ainsi un catalogue unique, et combien on arracherait à l'oubli et à la destruction d'œuvres condamnées irrévocablement par le temps!

Adoptons l'ordre alphabétique du catalogue : M. Baillargé a relevé les monuments du *Château de Loches*, dont il présente des dessins à la plume particulièrement finis et soignés; beau travail. La ville de Loches, peu connue et cependant fort accesssible aux voyageurs, présente un ensemble si particulièrement curieux et pittoresque, un état encore si voisin de ce qu'il devait être il y a quelques siècles, que nous ne sommes pas surpris de voir plusieurs artistes en même temps s'attacher à son château, à sa collégiale et à ses ruines éloquentes. Cette même année, M. Bruneau a, de son côté, attaqué ce travail sur des proportions non moins grandes que M. Baillargé.

M. de Baudot expose, sous le nom d'*Études comparatives d'absides normandes*, de ces jolis dessins à la plume et à l'encre de chine, justement, finement et intelligiblement indiqués, qui font l'honneur de l'école Moyen âge dont il est maintenant un des principaux soutiens.

De la même famille, l'*Église Notre-Dame, de Melun*, et l'ancienne *Abbaye de Dammarie-les-Lys*, par M. Bérard.

Le *Château* gothique flamboyant *de Châteaudun*, par M. Boudier, d'une toute autre facture, mériterait d'être conservé par la Commission des Monuments Historiques, à laquelle il ne semble pas appartenir. La classification indique ce travail sous le nom de restauration; il faut l'en croire, ou l'état actuel suppose une conservation bien particulière. Les grandes aquarelles sont tout à fait remarquables.

Même incertitude pour le travail de M. Boudin sur la robuste *Église romane de Civray* (Vienne) : ce n'est peut-être qu'un bon et consciencieux relevé, qui ne serait pas déplacé dans les Archives du Ministère des Beaux-Arts.

M. Bruyerre a mesuré, restauré, pour ces Archives, l'*Église Saint-Saturnin* (Puy-de-Dôme), dont il donne aussi des états actuels finement aquarellés.

Les restaurations se suivent; c'est presque la pierre de résistance de l'Exposition. Nous avons :

M. Chardon, avec un grand et important travail sur la chapelle de l'Hôtel-Dieu, autrefois *Saint-Julien-le-Pauvre*, travail qui se complète d'une brochure dont la lecture ferait souhaiter que son auteur pût rendre la vie à ce reste si dénaturé;

M. Corroyer, et son projet de restauration de l'*Abside de la cathédrale de Soissons*, dont les contreforts sont, paraît-il,

1. Voy. *vol.* XXXII, *col.* 212.

(*N. de la R.*)

insuffisants. Le nom de l'auteur dispense de commentaires quant à sa compétence en ces matières;

M. Danjoy, et l'*Église de Lillers* (Pas-de-Calais) restaurée, monument très-ferme, voire même un peu sauvage d'aspect;

M. Deménieux, et un bon état actuel de l'*Église Notre-Dame de Cluny*, qui, par exception, n'est pas dans la collection des monuments historiques, mais mériterait d'y figurer;

De M. Gion, l'*Abbaye d'Ourscamp* (Oise), études à la plume et à l'encre de Chine, avec une gentille perspective;

De M. Gout, l'*Église de Bagneux* (Seine), et *Saint-Eustache* de Paris, monument égaré par chance dans cet entourage d'une époque antérieure, reproduit par de ravissants dessins à l'encre de Chine, où les saillies sont peut-être indiquées avec un peu trop de force.

M. Lameire expose de grands fac-simile de peintures murales du x^e^ siècle à l'*Église de Saint-Naud* (Seine-et-Marne).

M. La Rocque traite à la plume et à l'encre le relevé du beau *Clocher de Langrune* (Calvados).

Encore des restaurations : Le *Château de Polignac*, près du Puy-en-Velay, besogne grosse de maçonnerie. C'est un travail considérable et curieux, que certaines parties de l'aquarelle de M. Lenormand rendent peu avantageusement;

L'*Église Saint-Sulpice de Favières* (Seine-et-Oise), par M. Lisch (Mon. Hist.), dont nous ne connaissons pas l'état actuel; les dessins en sont presque trop soignés;

Le *Château de Fléville* (Meurthe-et-Moselle), habitation de la Renaissance de transition, qui fait penser à Écouen. La perspective d'ensemble de M. Naples manque un peu de finesse au milieu des autres dessins très-soignés et joliment rendus;

Le chœur de l'*Église Saint-Urbain de Troyes*, de M. Selmersheim, très-remarquable étude à la plume et à l'encre de Chine, suivant ce procédé familier aux artistes à qui la Commission confie des relevés et des travaux.

Nous avons oublié au passage M. Lafollye et l'achèvement très-intéressant de l'*Hôtel de Ville de Compiègne*, toujours pour les Monuments Historiques. Les aquarelles seront excellentes quand le bleu des toits aura été un peu atteint par le soleil.

M. Trilhe, qui a restauré pour M^me^ la comtesse de Chateaubriand le *Manoir de Combourg* (Ille-et-Vilaine), donne l'idée de son travail en fort gentils dessins à la plume;

Et M. Werlé a fait l'*Église de Plailly* (Oise).

C'est tout ou presque tout.

Devons-nous une conclusion au lecteur? Nous ne le pensons pas. Le catalogue de cette année est la constatation de la perpétuité de notre art; l'an prochain nous en donnera la suite. Mais l'exposition de gravure est si voisine de la nôtre, que nous ne saurions résister au plaisir d'y passer un instant et de signaler quelques bons travaux ayant une certaine connexité avec l'architecture. Nous sommes d'ailleurs si souvent exposés aux trahisons de nos graveurs, que c'est à la fois prudence et plaisir que de signaler à nos confrères ceux qui sont des interprètes fidèles, en même temps que des artistes habiles et consciencieux.

M. Boussard a trois bonnes *eaux-fortes sur Athènes*.

M. Courtry expose des *Portraits* ressemblants de *MM. Duban* et *H. Labrouste*[1];

M. Rochebrune, la *Maison carrée de Nîmes*, une de ces vigoureuses eaux-fortes qui l'ont placé au premier rang dans cette spécialité si personnelle;

M. Soudain, deux gravures fort estimables de la restauration de la *Basilique Ulpienne* de M. Lesueur. Nous voulons espérer que c'est là un début pour cette reproduction tant attendue des envois et restaurations des Pensionnaires de Rome. Le détail de la frise de l'ordre est un peu dur, quoique bien traité;

M. Sulpis, deux œuvres tout à fait remarquables, dont la sécheresse cherchée est absolument justifiée par l'exactitude de la reproduction des dessins de Percier sur le *Piédestal de la Colonne Trajane à Rome*.

J.-L. PASCAL,

Architecte, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome.

CHRONIQUE JUDICIAIRE.

Sommaire. — Responsabilité de l'architecte et responsabilité de l'entrepreneur : communication de la *Société d'Architecture de Lyon*. — Vices de construction; responsabilité; prescription; point de départ; gros ouvrages; sous-entrepreneurs non en cause; condamnation de l'entrepreneur. (*Cour de Cass., ch. des req.*) — Église romane remplacée par une église gothique; responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur; arrêté du conseil de préfecture, qui les condamne; recours contre le maire de la commune devant le tribunal civil; incompétence soulevée par le maire. (*Trib. civ. de Nevers, 2^e^ ch.*) — Architecte expert commis par justice; construction d'un puits; faute lourde; dépenses exagérées; mauvaise direction, condamnation de l'expert. (*Trib. civ.*) — Honoraires de l'architecte : communication de la *Société des Architectes du département du Nord*. — Servitude d'écoulement d'eau; prescription. (*Trib. civ.*) — Contribution des portes et fenêtres; par qui cet impôt doit-il être payé? (*Trib. civ.*) — Mur mitoyen; démolition et reconstruction; contribution de chaque propriétaire; solidarité demandée par l'entrepreneur. (*Cour d'appel*).

La *Société d'Architecture de Lyon* a bien voulu donner communication à la *Revue* du rapport de l'un de ses membres, M. Clair Tisseur, sur une affaire importante, intéressant la responsabilité de l'architecte et celle de l'entrepreneur. Ce rapport, lu dans la séance du 4 mars 1875, M. Louvier présidant, a obtenu l'approbation entière et sans réserve de la Société, qui a pris une délibération par laquelle elle a déclaré exprimer ses remerciements au Rapporteur. Le rapport de M. Tisseur est, en effet, conçu avec une lucidité parfaite et une science remarquable; il est empreint du plus pur sentiment de justice et de modération, et nous déclarons nous associer d'une manière absolue aux observations et aux protestations malheureusement trop fondées de notre éminent confrère. Nous nous proposons d'analyser le rapport de M. Tisseur dans l'un des prochains numéros de la *Revue* et de faire suivre cette analyse des remarques que nous a suggérées l'étude de la question de responsabilité dont il s'agit, cette analyse et ces remarques ne pouvant entrer dans le cadre restreint d'une chronique.

— La Cour de cassation (chambre des requêtes, présidence de M. de Raynal, bulletin du 25 janvier 1876), a établi, dans les termes suivants, la jurisprudence et la procédure en

1. Ces deux portraits ont été gravés pour la *Revue*, qui les publiera prochainement. (*N. de la R.*)

matière de vice de construction, de prescription et de recours en garantie :

I. Fût-il vrai de dire, en principe, que la prescription de dix ans, établie par les articles 1792 et 2270 du Code civil, commence à courir soit du jour où l'expert commis par justice pour surveiller les travaux a déposé son rapport, soit du jour où l'entrepreneur a fait sommation au propriétaire de prendre possession, il est du moins certain que cela ne peut recevoir aucune application lorsque, comme dans l'espèce, il est intervenu entre les parties une transaction portant qu'il sera procédé, dans un certain délai, à la réception de la maison, « les gros travaux sur lesquels a porté le rapport de l'expert étant dès à présent acceptés ». Les juges du fond ont pu, en effet, interpréter souverainement ces derniers mots comme se référant au jour même de la transaction et décider, en conséquence, que de ce jour seulement courait la prescription qui avait commencé à courir.

II. On doit considérer comme des vices de construction se rattachant à de « gros ouvrages » pour lesquels l'architecte est responsable pendant dix ans (art. 2270 Code civ.), les malfaçons qu'un arrêt constate en déclarant que les cheminées d'une maison peuvent communiquer le feu à sa charpente et que des infiltrations peuvent se produire dans la couverture.

III. En présence d'un rapport d'experts d'après lequel l'entrepreneur, le sous-entrepreneur et le propriétaire devaient supporter chacun un tiers de la dépense faite pour modifier des charpentes mal établies, un arrêt a pu, tout en homologuant ce rapport conformément aux conclusions du propriétaire, condamner l'entrepreneur à payer à ce dernier, non pas le tiers, mais les deux tiers de la dépense dont il s'agit. L'arrêt a pu, du moins, le décider ainsi, alors que le sous-entrepreneur n'étant pas en cause, il ne pouvait pas le condamner personnellement, et il n'avait pas, d'ailleurs, à réserver le recours de l'entrepreneur contre lui, ce recours étant de droit et l'entrepreneur n'ayant pris aucune conclusion pour le réclamer. En droit, au surplus, l'entrepreneur répond des personnes qu'il emploie (art. 1797 Code civ.) Rejet, au rapport de M. le conseiller Onofrio et conformément aux conclusions de M. l'avocat général Reverchon, du pourvoi du sieur Thomas contre un arrêt de la Cour d'appel de Paris, du 15 juin 1874, rendu au profit du sieur Héron. — Me Duboy, avocat.

— Un cas peu fréquent de la responsabilité de l'architecte et de la responsabilité de l'entrepreneur est celui qui s'est présenté devant le tribunal civil de Nevers, présidence de M. de la Malle, aux audiences des 4 et 19 janvier dernier.

Il s'agit d'une église romane qui aurait été remplacée par une église gothique (à Frasnay-Reugny, Nièvre), par l'architecte et par l'entrepreneur, au mépris des plans et devis acceptés par la commune et approuvés par l'administration supérieure, et au mépris de l'adjudication constatée suivant procès-verbal administratif. Le conseil de préfecture devant lequel la contestation fut d'abord portée, sur les diligences du nouveau maire de Frasnay-Reugny, rendit, à la date du 31 juillet 1875, un arrêté condamnant MM. Lutz et Davaud, architecte et entrepreneur, à payer, solidairement, avec les intérêts de droit, « la différence entre les plans et devis primitifs et ceux dont l'exécution a été commencée et est restée inachevée », les fonds affectés à l'église romane étant épuisés.

En présence de cet arrêté, MM. Lutz et Davaud formèrent, à leur tour, devant le tribunal civil de Nevers, une demande en garantie, dirigée contre l'ancien maire de la commune de Frasnay-Reugny, M. Comte; et ils prétendirent, dans cette demande, que s'ils avaient substitué au plan primitif de l'église romane un plan nouveau d'église gothique, c'était par la volonté du maire, agissant, non comme magistrat municipal, mais comme personne privée, s'engageant personnellement à les rendre indemnes de toutes les conséquences qui pourraient résulter de cette substitution.

Le jugement qui est intervenu dans cette affaire admet l'incompétence du tribunal civil, opposée par l'ancien maire, M. Comte, aux demandes en garantie de MM. Lutz et Davaud, et renvoie la cause et les parties devant les juges qui doivent en connaître. Cependant, quant à la demande en garantie en elle-même de MM. Lutz et Davaud, les considérants du jugement du tribunal civil de Nevers permettent de penser que le conseil d'État accueillera plus favorablement que ne l'a fait le conseil de préfecture les prétentions formulées à tort devant la justice civile. De ces considérants nous extrayons les lignes suivantes, qui préjugent la question :

Attendu qu'il résulte des documents de la cause que dans les pourparlers et les négociations relatifs à la construction de l'église de Frasnay-Reugny, Comte a toujours agi en qualité de maire de la commune;

Attendu qu'en effet, c'est en cette qualité qu'il a pris l'initiative d'une souscription et qu'il s'est adressé aux personnes généreuses des environs pour obtenir d'elles les fonds qui étaient nécessaires à la construction projetée et que le Conseil municipal de la commune ne pouvait ou ne voulait accorder; qu'il sollicitait du gouvernement, et plus particulièrement du ministère des cultes, des secours ou subventions; qu'il entretenait une correspondance active soit avec les autorités administratives, soit avec l'architecte départemental; qu'il demandait à celui-ci, à la date du 4 janvier 1873, alors que les plans et devis d'une église romane avaient été produits et approuvés, de lui fournir un nouveau plan et un nouveau devis d'une jolie petite église gothique, bon genre et style aussi de bon goût, et qu'il ajoutait qu'il lui était égal que le devis dépassât 30,000 francs et qu'il s'élevât même jusqu'à 40,000 francs, à la condition de tout prévoir, car autant que possible il ne voulait pas fourvoyer sa commune dans de grandes éventualités de travaux imprévus; *que de même, en garantissant l'architecte contre les conséquences du changement des plan et devis,* il n'entendait engager que sa responsabilité d'administrateur de la commune; qu'on ne saurait admettre, en effet, qu'après avoir agi en qualité de maire pendant tout le cours des négociations préliminaires, cette qualité disparaisse tout à coup pour faire place à son individualité privée; que c'est bien ainsi qu'il l'entendait lorsqu'il disait qu'il ne voulait pas fourvoyer sa commune dans de grandes éventualités de travaux imprévus; qu'à la vérité, les instructions qu'il donnait à l'architecte, sans y avoir été préalablement autorisé par le Conseil municipal et par l'autorité administrative, ne pouvaient engager la commune, *mais que cette circonstance n'était pas de nature à ôter à ses actes leur caractère administratif;* qu'enfin en consentant, sur les instances de Comte, à modifier les plan et devis primitifs et à construire une église gothique au lieu d'une église romane, Lutz et Davaud obéissaient au maire de la commune de Frasnay-Reugny et non au simple particulier, propriétaire dans la commune; qu'il est hors de doute que si Comte n'eût pas été maire, ou que si la demande leur en eût été adressée par toute autre personne non investie de fonctions publiques, ils n'auraient jamais donné leur adhésion à ce qui leur était demandé.....

— Un jugement important a été rendu, le 2 décembre dernier, par la 4me chambre du Tribunal civil de la Seine, en matière de *responsabilité d'expert.*

Il s'agissait d'un puits qu'un entrepreneur s'était engagé à creuser et à bâtir moyennant un prix fixé à forfait à 3,603 fr. Après un commencement d'exécution, ce puits fut abandonné par l'entrepreneur, et il dut être rendu une ordonnance de référé pour le faire achever conformément aux conventions des parties et aux frais, risques et périls de qui de droit.

L'expert commis se mit à l'œuvre; il choisit un nouvel

entrepreneur et donna les ordres nécessaires pour l'achèvement de l'ouvrage en question. Après d'importants travaux aucun résultat n'était obtenu et les dépenses s'élevaient au chiffre énorme de 47,327 fr. 12 c. Le propriétaire, effrayé, somma l'expert d'avoir à suspendre ses opérations, et déclara le rendre responsable de ce que, malgré les dépenses déjà faites et le temps consacré aux travaux, on n'était encore arrivé à aucun résultat satisfaisant. Le Tribunal n'ayant pas les éléments nécessaires pour statuer sur le recours en garantie ainsi formulé, les parties étant contraires en fait, fit procéder à une expertise des travaux incriminés, et cette expertise démontra : 1° Que l'expert avait dirigé le forage du puits contrairement à toutes les règles de l'art; 2° qu'il avait négligé les moyens les plus faciles de s'éclairer sur la nature des couches de terrain à traverser; 3° que les entrepreneurs par lui choisis manquaient d'habileté et d'expérience, et qu'il ne les avait pas surveillés avec soin; 4° qu'il avait laissé ignorer au propriétaire que les travaux dont il s'agissait devaient entraîner une dépense énorme, sans proportion avec les résultats cherchés et obtenus. Ainsi éclairé, le Tribunal statua en ces termes :

Attendu, dit-il d'abord, que si les travaux exécutés sous la direction de l'expert, pour l'établissement du puits dont il s'agit, ont occasionné des dépenses aussi élevées; si même, sans avoir amené un résultat définitif, les dépenses excèdent, dans des proportions aussi considérables, les prévisions du traité fixant à 3,600 fr. le montant de la dépense totale, il est constant que l'exécution desdits travaux, non-seulement rentrait dans la mission confiée à l'expert par l'ordonnance de référé, mais a été formellement requise par le propriétaire;

Attendu que celui-ci entendant se prévaloir dudit traité pour exiger l'entier achèvement des travaux, il n'appartenait pas à l'expert de se faire juge de la portée des conventions intervenues entre les parties; que, *dans ces circonstances, la responsabilité de l'expert ne peut être engagée par cela seul que les travaux ont donné lieu à des dépenses hors de proportion avec l'importance et la valeur de la propriété; qu'elle ne pourrait l'être qu'autant que, dans la direction imprimée aux travaux ou dans leur surveillance, l'expert aurait méconnu les principes de son art et les règles dont cet art, ainsi que la mission par lui acceptée, comportent la connaissance;*

Attendu qu'il résulte de ce qui précède que A... (l'architecte expert) a commis une faute lourde, qui a causé un préjudice à M... (le propriétaire), et qu'il lui en doit la réparation;

Attendu que pour déterminer l'indemnité due au demandeur, il y a lieu de tenir compte de la négligence personnelle de M...; qu'en effet tous les travaux ont été exécutés sous ses yeux; que son devoir, comme son droit, était de défendre ses intérêts et de se pourvoir plus tôt devant la justice, afin de faire cesser des dépenses excessives et imprévues;

Attendu, d'un autre côté, qu'une partie de ces dépenses profite à M...;

Attendu que, d'après tous les éléments d'appréciation soumis au Tribunal, il convient de fixer à 15,000 fr. les dommages et intérêts dus au demandeur par A...; que moyennant le payement de cette somme par le défendeur, M... devra rester seul chargé de toutes les dépenses dont il s'agit, sans autre recours contre A..., et sans que ce dernier ait à exercer aucune répétition contre M..., même pour les honoraires de son expertise dans le procès soutenu par le propriétaire M... contre P... (l'entrepreneur);

Par ces motifs, condamne A... (l'architecte) à payer à M... (le propriétaire) 15,000 fr. à titre de dommages-intérêts; déclare M.. mal fondé dans le surplus de ses conclusions, et l'en déboute; fait masse des dépens, qui seront supportés un quart par M..., trois quarts par A..., à la charge duquel sera le coût du présent jugement.

— La *Société des Architectes du département du Nord* a communiqué à la *Revue* divers extraits de jugements rendus par les tribunaux civils de Lille et de Douai dans des contestations d'honoraires. L'intérêt qui s'attache à ces questions nous fait un devoir de les insérer dans cette chronique.

Le premier jugement, par ordre chronologique, a été rendu, à la date du 25 mai 1871, par le tribunal civil de Lille; il établit que le propriétaire qui a confié à un architecte, moyennant un honoraire de 5 pour 100 sur le chiffre de la dépense, l'étude des plans et devis, la surveillance des travaux et la vérification des mémoires des entrepreneurs, d'une ou plusieurs constructions, est mal fondé à réclamer une réduction sur les honoraires dudit architecte, alors que celui-ci n'a commis aucune faute pouvant motiver le retrait du mandat qui lui a été librement confié. Le jugement précité contient, entre autres considérants, les suivants que nous reproduisons ici, afin que la jurisprudence soit bien comprise :

« Qu'alors que les difficultés réelles de l'œuvre étaient vaincues, celles notamment de trouver place pour trois maisons sur le terrain irrégulier et exigu livré à l'architecte, alors que deux étages s'étaient élevés et qu'il n'y avait plus qu'à y superposer un troisième par application du plan d'ensemble, que A (l'architecte) fut définitivement congédié et remplacé, et qu'on lui offrit 518 fr. 25 cent. pour ses honoraires, offre accompagnée de l'indication de griefs de mauvaise direction ou de surveillance et de malfaçon;

« Mais attendu que ces griefs ne sont pas justifiés et qu'en élaguant celui relatif aux mortiers, que les faits et circonstances ci-dessus déduits repoussent suffisamment, les autres, fussent-ils établis, ne constitueraient que de légères imperfections, qu'au cours de la construction, si la direction ne lui en avait pas été brusquement enlevée et, selon toute apparence, par motif d'économie, l'architecte, guidé par son travail, n'eût pas manqué de faire disparaître;

« Qu'il n'y aurait donc pas là suffisant motif à réduction des honoraires expressément stipulés;

« Qu'il échet donc, en déclarant courtes et insuffisantes les offres de B (propriétaire), de le débouter de sa demande;

« Le tribunal déboute B (propriétaire) de ses fins et conclusions, etc. »

—Un second jugement, rendu à la date du 8 janvier 1876, par le même tribunal, dans une contestation analogue à celle qui précède, avec cette différence cependant que les travaux de construction étaient achevés, n'admet pas non plus la réduction demandée par le propriétaire sur les honoraires calculés au taux de 5 pour 100; mais ce jugement rejette une somme de 264 fr., pour vacations diverses réclamées par l'architecte. Appel fut interjeté de ce jugement par le propriétaire, et la Cour de Douai, à laquelle la contestation fut soumise, rendit l'arrêt confirmatif suivant :

« Attendu que les travaux effectués à Lille pour le compte de B ont été exécutés sous la direction et le contrôle de A, architecte en cette ville, qui en avait fourni les plan et devis;

« Que, par suite, A a droit, à titre d'honoraires, suivant l'usage, à une commission de 5 pour 100 sur le prix total des travaux, s'élevant à 161,724 francs;

« Qu'à la vérité, B prétend que cette commission doit être réduite à 3 pour 100 sur une somme de 124,662 francs, par le motif que A n'aurait vérifié les mémoires des ouvriers qu'à concurrence de 37,072 fr. 40 cent.;

« Attendu que A oppose à cette prétention qu'il a vérifié des mémoires excédant ce chiffre, mais que ce point n'a pas besoin d'être éclairci;

« Qu'en effet rien ne démontre, et il n'est même pas allégué dans la cause, que l'architecte se soit jamais refusé à vérifier aucun des

mémoires présentés à B; que celui-ci, en réglant des mémoires non vérifiés par son architecte, et sans l'avoir mis en demeure de les vérifier, doit être réputé l'avoir affranchi de cette obligation, et qu'une telle dispense, émanant de la seule volonté du propriétaire, ne peut avoir pour résultat d'enlever à l'architecte une portion quelconque des honoraires sur lesquels il a dû compter en acceptant la direction des travaux;

« Sur l'appel incident (formé par l'architecte),

« Attendu, quant au premier chef de cet appel, que les vacations qui donneraient lieu aux honoraires supplémentaires de 264 francs, réclamés par A, ont été employées à des actes se rattachant aux constructions de l'hôtel de B et rentrant, par suite, dans les obligations de l'architecte déjà rétribué par la commission de 5 pour 100 qui lui a été allouée;

« La Cour... confirme le jugement attaqué;

« Ordonne qu'il sortira son plein et entier effet, etc. »

— La première chambre du tribunal civil de la Seine a rendu, le 15 janvier dernier, un jugement fort intéressant en matière d'écoulement d'eau. Il s'agissait d'une galerie en maçonnerie, d'une sorte d'égout pourvu de regards, construit au profit d'un héritage sur un autre héritage et que le propriétaire du premier héritage, invoquant la prescription trentenaire, prétendait être une servitude active en sa faveur, sur l'autre héritage; ce que le fonds asservi contestait. Le tribunal a admis que la galerie ou égout, incorporé, construit dans l'héritage qu'il traverse, est susceptible de propriété, parce que la possession a été continue pendant plus de trente ans et que la publicité résultait suffisamment de la construction de la galerie elle-même et des regards qu'elle comporte.

— La contribution des portes et fenêtres est souvent une cause de dissentiment entre le propriétaire et le locataire : le premier invoque l'usage, le second arguë de certaines stipulations de son bail; la discussion, peu importante au fond, s'envenime parfois jusqu'à décliner en procès, procès toujours coûteux pour l'une et pour l'autre partie, quelle qu'en soit l'issue. Nous résumons ci-après un jugement de la septième chambre du tribunal civil de la Seine, rendu à l'audience du 1er décembre 1875, qui nous paraît former la jurisprudence sur cette question. Ce jugement dispose :

Qu'à moins de conventions contraires, la contribution des portes et fenêtres est à la charge du locataire; — qu'on ne peut induire de la clause d'un bail obligeant le preneur à acquitter les contributions personnelles et mobilières, que le bailleur a entendu l'exonérer du paiement de l'impôt des portes et fenêtres, à l'égard duquel le bail ne contient aucune stipulation; — qu'enfin le propriétaire qui, pendant plusieurs années, n'a pas réclamé à son locataire le payement de cette contribution, n'en a pas moins le droit de lui demander le remboursement de la somme qu'il justifie avoir payée pour l'impôt des portes et fenêtres.

— Dans quelles proportions les copropriétaires du mur mitoyen reconstruit sont-ils responsables à l'égard de l'entrepreneur?

Cette question vient d'être jugée par la Cour d'appel de Paris, cinquième chambre, présidence de M. Descoustures, à l'audience du 15 janvier 1876. L'arrêté de la Cour comporte :

Que les frais de démolition et de reconstruction du mur mitoyen, opérées pour cause de vices graves de construction, sont à la charge de chaque propriétaire voisin, dans la proportion de leur droit de copropriété sur le mur ainsi reconstruit; — que les dépenses accessoires faites dans l'intérêt exclusif de l'un des propriétaires et dont celui-ci profite seul restent à sa charge exclusive; — et que l'entrepreneur qui a exécuté les travaux n'est pas fondé à demander son payement solidairement entre les deux voisins.

La partie de l'arrêt de la Cour qui met les dépenses accessoires faites dans l'intérêt exclusif de l'un des propriétaires, et dont celui-ci profite seul, à la charge de ce propriétaire (lorsque le mur mitoyen est reconstruit à frais communs) confirme la jurisprudence parfaitement établie en matière de reconstruction de mur mitoyen, et complète l'arrêt de la Cour d'appel de Paris et la décision de la Cour de cassation, par nous cités dans la précédente chronique. (Voy. *col.* 31, 32 et 33.)

H. RAVON, *arch.*

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS.

CONCOURS DE DESSIN ET D'AJUSTEMENT DIT *CONCOURS ROUGEVIN* [1].

Le sujet était beau : *un catafalque.*

Ce monument temporaire devait être élevé dans une église, en l'honneur d'un grand artiste ayant cultivé plusieurs arts, et à l'instar de celui qui fut exécuté à Florence aux funérailles de Michel-Ange. Il devait être de forme carrée en plan et de forme pyramidale en élévation, être orné de statues, de bas-reliefs, etc., et être couronné d'une Renommée. La hauteur fixée était 13 mètres. — On demandait les dessins à 0.05 cent. p. m.

Les concurrents furent nombreux : cinquante ou soixante. Si presque tous avaient su donner à leur monument un air funèbre et triomphal, peu en avaient suffisamment exprimé le caractère temporaire.

Le premier prix a été décerné à M. Navarre. La composition de ce lauréat est bien dans l'esprit du sujet donné; elle n'a pas l'aspect d'un monument durable; c'est une sorte de reposoir mortuaire; elle n'est pas pour cela dépourvue de grandeur. — Sur un soubassement à pilastres et dans le style de la renaissance italienne, s'élèvent des gradins qui reçoivent des brûle-parfums et des cierges. Aux angles, des ressauts portent quatre candélabres antiques. Les gradins sont surmontés d'une pyramide basse, qui soutient un sarcophage sur lequel se trouve la Renommée. — Pyramide et gradins sont tendus d'une draperie noire, soutachée très-richement de rinceaux d'argent et de couleurs diverses. Au milieu de la face principale du soubassement, un motif, composé de deux cariatides voilées et d'un fronton, contient une inscription et le portrait de l'artiste. Ce soubassement serait de stuc et de parties bronzées. — M. Navarre a le don de la couleur : son monument, éclairé du haut, est rendu avec un charme et une facilité re marquables. Ce jeune artiste s'est souvent distingué dans concours Rougevin; nous nous rappelons particulièrem

1. Nous avons donné déjà les noms des lauréats de ce con *col.* 75.) (*Voyez* (*N. de*

lui la décoration d'une Voûte d'arête et la Cheminée du grand salon d'un ministère de la marine.

Le deuxième prix a été obtenu par M. Adrien Chancel.

Au milieu d'une enceinte de cierges et de brûle-parfums, un soubassement, orné de bas-reliefs et renforcé aux angles de figures assises sur des siéges antiques posés à 45°, soutient le cercueil, accompagné de gradins recouverts comme lui d'une draperie noir et argent. Douze statues de femmes voilées l'entourent, portant un entablement au-dessus duquel naît une pyramide très-basse, surmontée de la Renommée. Des candélabres aux angles de la pyramide et le portrait de l'artiste, entouré d'une guirlande que tiennent deux génies, sont reliés par une crête et enrichissent l'entablement. Ce projet, bien dessiné et rendu, manquerait peut-être un peu par lui-même du caractère temporaire, n'était un grand dais formé de draperies, qui couvre le tout.

Les expositions, à l'École, se font d'une manière très-fantaisiste; il faut être à l'affût pour ne pas les manquer. Le concours Rougevin, dont nous rendons compte, au lieu d'être exposé pendant toute la journée qui suit le jugement, comme c'est de règle, ne l'a été que pendant une heure ou deux, et nous n'avons pu examiner à loisir tous les projets; aussi le catafalque de M. Abel Chancel n'est-il pas assez présent à notre esprit pour que nous nous hasardions à en faire la description. Il nous est resté seulement cette impression, qu'il méritait parfaitement la mention qu'il a eue.

M. Thibeau, à qui pareille récompense a été décernée, avait une pyramide drapée de noir et argent, ornée de palmes et de branches de laurier. Sur une des faces, deux génies soutenaient le portrait de l'artiste. La base, décorée de médailles, de panaches et de cordelettes, était posée sur des piliers formant une enceinte carrée; ces piliers, reliés par des guirlandes, portaient un entablement terminé par une crête et des brûle-parfums. Au centre de l'enceinte, le sarcophage; à droite et à gauche, deux fleuves couchés; aux angles, les figures affaissées de la peinture, de la poésie, etc., complétaient ce projet, qui manquait de soubassement, mais dont la pyramide était des mieux arrangées.

La composition de M. Gautier affectait la forme d'un tronc d'obélisque, surmonté d'une Renommée posée sur une boule. Un grand voile était jeté dessus; il venait recouvrir en partie huit figures de femmes, debout dans le bas, dont deux soulevaient un pan du voile pour laisser apparaître le médaillon de l'artiste. Cette partie du dessin, quoique exécutée à la hâte, était très-réussie. — Obélisque et figures reposaient sur une autre pyramide extrêmement aplatie, laquelle était portée par un soubassement garni de petits pilastres et couronné d'une corniche et d'une crête avec cierges. Quatre brûle-parfums de forme originale se voyaient aux angles. Le tout était chaussé de gradins et de marches.

Il est à croire que cette composition aurait eu des chances
"obtenir mieux qu'une mention, si elle eût été dessinée et
e moins sommairement. Son auteur se fait généralement
fréquer par ses tendances à éviter la banalité; il y arrive
ment.

projet, RE présentait le même parti que M. Navarre. Son
portions, tudié au point de vue de l'ensemble et des pro-
as, par exemple, rendu avec autant de facilité.

M. Catenacci avait un sarcophage placé au milieu de colonnes ioniques. Sarcophage et colonnes étaient posés sur un soubassement drapé de noir.

M. Blanchard attirait l'attention avec une pyramide de lumières. Le bas était orné de tentures mortuaires.

Dans les projets de MM. Navarre, Thibeau, Gautier, Lemaire, Catenacci et Blanchard, la direction d'un même maître se remarquait d'une manière évidente. Ces concurrents ont fait grand honneur à M. Coquart. On peut en dire autant de MM. Adrien et Abel Chancel, relativement à M. Moyaux.

Sans avoir la prétention de noter toutes les bonnes choses de ce concours, relatons encore :

Le projet de M. Parent et son joli couronnement porté par des colonnes, projet qu'un trop grand retard dans l'exécution a seul empêché probablement d'être mentionné; le projet de M. Forget, inspiré du monument de Champigny, d'une très-bonne silhouette, mais n'ayant pas assez le caractère temporaire; celui de M. Beauvais, qui présentait des colonnes ioniques accostées d'antes et une frise de couronnes entrelacées à des guirlandes, d'un bon arrangement; celui de M. Corrède, avec un éclairage aux flambeaux, et celui de M. Douillet, exécuté au crayon et au fusain d'une manière habile, sans la précision cependant qu'un architecte doit apporter dans ses dessins.

Nous citerons de plus MM. Cléret et Larche, à qui des récompenses antérieures ne permettaient pas de prétendre à autre chose qu'au premier prix, et nous finirons en exprimant le vœu que les bureaux de l'École ne changent pas continuellement, comme ils le font, les jours et les heures des expositions. Ces changements causent des pertes de temps aux élèves des ateliers extérieurs, qui n'en sont pas prévenus, et aux personnes qui aiment à suivre les travaux des architectes de l'avenir.

G. RAULIN, *arch.*

NÉCROLOGIE.

Emile-Louis SÉVESTE, — Claude-Anthelme BENOIT, — Édouard MOLL, Paul-Robert PETIT, architectes. — Gustave SILBERMANN, imprimeur. — Théophile SYLVESTRE, critique d'art.

Un de nos plus sympathiques confrères, dont le nom a été mêlé à l'œuvre patriotique de la défense de Paris, Émile Séveste, qui fut élu, en novembre 1870, adjoint au maire du XVI[e] arrondissement, nous a été enlevé le 25 mai dernier, à l'âge de quarante-huit ans.

Ancien élève d'Henri Labrouste, Séveste a fait preuve d'un réel talent d'artiste et de constructeur dans les nombreuses habitations qu'il a élevées, principalement dans le quartier d'Auteuil. Porté par sa nature généreuse à une vive sollicitude pour les ouvriers qui travaillaient sous ses ordres, il donna aussi une large place aux préoccupations philanthropiques dans l'ensemble des devoirs professionnels qu'il sut toujours dignement remplir. L'enterrement de cet homme de bien a eu lieu à Auteuil, au milieu d'un grand concours d'amis, de coreligionnaires politiques et d'ouvriers. Plusieurs discours ont été prononcés sur sa tombe, l'un par Henri Martin, notre grand historien national, au nom de l'ancienne municipalité du

XVI[e] arrondissement, l'autre par le docteur Marmottan, député de la Seine, le dernier par notre collaborateur et confrère Cernesson.

— L'architecture lyonnaise a perdu l'un de ses vétérans, Claude-Anthelme Benoît, qui vient de mourir à l'âge de quatre-vingt-deux ans. Né à Lyon en 1794, Claude Benoît y étudia, de 1806 à 1812, à l'École impériale de dessin. Successivement inspecteur des travaux de la Ville (1812 à 1824), puis attaché aux travaux de M. Chenavard (1824 à 1830), il fonda en 1830, avec ce dernier, avec Dardel et quelques autres, la *Société académique d'Architecture*, qui a ouvert la voie féconde des associations d'architectes, et a su par ses travaux conquérir une si honorable renommée et une notoriété professionnelle si incontestée. Membre du Conseil des bâtiments civils du Rhône, membre de la Commission municipale de Lyon, il reçut en 1860 la croix de la Légion d'honneur. Il était, depuis 1841, membre de la Société centrale des Architectes, qui lui décerna, en 1874, une médaille d'honneur, lors de sa première distribution de récompenses pour les œuvres d'architecture privée. Citons, parmi les travaux exécutés à Lyon par notre regretté confrère, la construction du presbytère de l'église Saint-Martin d'Ainay et la restauration de l'église elle-même; la construction du clocher et du portail de l'église Saint-Nizier, du dôme de l'église Saint-François — église dont il fit également la décoration, — et de divers hôtels privés. Aux environs de Lyon, il éleva plusieurs châteaux et de nombreuses constructions.

— Nous avons encore à annoncer la mort de deux autres de nos confrères : M. Édouard Moll, décédé à l'âge de soixante-dix-neuf ans, et M. Paul-Robert Petit, qui vient d'être enlevé à peine âgé de trente-un ans. Nous leur consacrerons une notice dans une prochaine livraison; — de M. Gustave Silbermann, le célèbre imprimeur de Strasbourg, qui avait quitté la ville depuis l'annexion. La *Revue* lui doit plusieurs tirages chromolithographiques remarquables; — enfin de M. Théophile Sylvestre, critique d'art distingué.

CONCOURS PUBLICS.

LE CONCOURS
POUR L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878.

Sommaire. — I. Le programme du concours. — II. Élaboration de ce programme par une sous-commission de la Commission supérieure des Expositions internationales : les diverses propositions en présence; adoption de bâtiments transitoires et choix du Champ de Mars et du Trocadéro; la question des transports, qui constitue le nœud du problème, a-t-elle été envisagée à un point de vue rationnel? — III. Critique du programme : ses prescriptions inutiles et contradictoires; à quoi devaient se borner ses indications. Étude des projets présentés au concours. — IV. Le jugement. La Commission n'a, pour ce jugement, tenu aucun compte du programme. — V. Les études pour la rédaction du programme d'exécution.

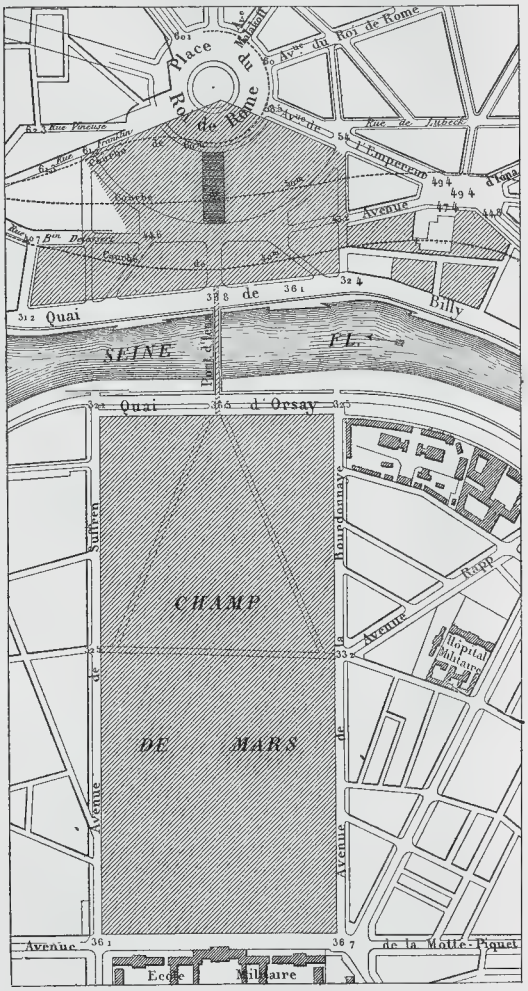
I.

Le concours pour l'Exposition universelle de 1878 a été ouvert le 26 avril 1876 et clos le 15 mai suivant. Nous reproduisons ci-dessous *in extenso* le programme donné aux concurrents :

Conformément au décret en date du 4 avril 1876, une Exposition internationale de l'industrie s'ouvrira à Paris, le 1[er] mai 1878. Cette Exposition devra occuper la surface du Champ de Mars et les terrains libres du Trocadéro[1]. La surface couverte sera de 270,000 mètres, ainsi répartis :

Dans le Champ de Mars	220,000 mètres.
Sur le Trocadéro.....	50,000 —
Total.....	270,000 mètres.

Les surfaces couvertes disposées dans le Champ de Mars en occuperont la partie centrale, de telle sorte qu'il reste, entre l'École



Échelle de 0m.0001 p. m.

Plan d'emplacement de l'Exposition universelle de 1878.

militaire et le bâtiment de l'Exposition, une distance égale à celle qui sera laissée entre le quai et ce bâtiment.

Le palais du Champ de Mars, qui comprendra la surface couverte la plus considérable, sera entièrement construit en fer, avec remplis-

1. *Voy.* le plan d'emplacement ci-joint; les terrains mis à la disposition des concurrents sont marqués par une teinte pâle.

(*N. de la R.*)

sages en briques ou en maçonnerie et suivant des dispositions de plan rectilignes, mais de façon que le classement des objets exposés puisse être fait par natures de produits et par nationalités. En d'autres termes, cette disposition serait celle d'une table de Pythagore, permettant de trouver, en suivant une direction, les produits d'une même nature, et, en suivant la direction opposée, les produits par nationalités. Il est entendu que les dispositions adoptées permettraient la circulation facile dans les deux sens.

Le système de structure devra être conçu de telle sorte que, par la répétition à l'infini de travées de même plan et de même section, la façon et la pose ne présentent pas de difficultés, et que l'enlèvement de ces travées puisse se faire également avec rapidité, en permettant de les employer à d'autres usages après l'Exposition.

Au centre de l'espace couvert du Champ de Mars seront disposées des salles propres à l'exhibition d'objets d'art, tableaux ou statuaire, dus à des maîtres des écoles modernes, de dessins, cartons et modèles se rattachant à la fabrication industrielle. Il sera prévu également des espaces nécessaires à une Exposition rétrospective.

Le grand bâtiment de l'Exposition du Champ de Mars devra être mis en communication avec ceux du Trocadéro par une galerie couverte qui franchira les quais, le pont d'Iéna, en laissant libre la circulation pour les voitures et les piétons sur ces quais, sur le jardin du Champ de Mars et sur le pont. Par conséquent, du palais du Champ de Mars, une rampe devra permettre d'atteindre le niveau de cette galerie relevée. Les supports de la galerie sur le pont ne devront porter que sur la base des piles.

Du côté du Trocadéro, cette galerie devra arriver de niveau dans les bâtiments inférieurs disposés en amphithéâtre sur la rive droite, bâtiments qui pourront être construits en fer ou en charpente.

Les 50,000 mètres couverts sur le Trocadéro et ses rampes seront destinés aux expositions agricoles, à l'horticulture, aux animaux domestiques, aux modèles d'exploitation minière, de navigation fluviale ou maritime, de chauffage et de ventilation. Sur la partie culminante du Trocadéro, il sera élevé une salle pouvant contenir 10,000 personnes, y compris de larges tribunes, laquelle salle servira aux réunions publiques, aux solennités d'ouverture et de distribution de récompenses, à des concerts, à l'audition des instruments de musique, à des conférences. Des objets d'art pourront être disposés dans cette salle.

La galerie couverte, franchissant la Seine à cinq mètres au moins au-dessus du tablier du pont d'Iéna, pourra être construite en charpente et devra être bordée intérieurement, d'un bout à l'autre, d'emplacements destinés à des exposants, de façon qu'il n'y ait ni interruption, ni lacune dans l'Exposition, sur aucun point. Cette galerie sera décorée extérieurement de manière à former avec le pont un ensemble architectonique satisfaisant.

Les restaurants et cafés ne devront pas être compris dans le périmètre de l'Exposition, mais être établis dans les jardins, soit du côté de l'École militaire, soit du côté de la Seine ou sur les espaces libres du Trocadéro.

Les dessins d'ensemble seront dressés à l'échelle d'un demi-millimètre pour mètre; ceux de détail, à l'échelle de cinq millimètres pour mètre. Les concurrents devront remettre leurs projets, tendus sur châssis, au ministère de l'agriculture et du commerce, dans le délai de vingt jours, à dater du 25 avril, c'est-à-dire, au plus tard, le 15 mai 1876, avant midi. Les projets devront être accompagnés de devis établis sur la valeur des constructions au mètre superficiel.

Les projets adressés à l'administration seront publiquement exposés pendant cinq jours et immédiatement soumis au jugement de la commission désignée à cet effet par le ministre. Cette commission aura à examiner la valeur des projets aux divers points de vue des dispositions générales, de l'aspect, du système de construction et de l'économie. Elle classera par ordre de mérite ceux d'entre eux qui rempliraient le mieux les conditions imposées.

Une prime de cinq mille francs sera accordée au projet classé en première ligne; une prime de trois mille francs à celui qui sera classé en deuxième ligne, et trois primes de deux mille francs chacune seront accordées aux trois projets classés à la suite des deux premiers, s'il y a lieu. Le ministre pourra dès lors disposer des projets choisis, se réservant de traiter, pour les conditions d'exécution, avec les sociétés ou les soumissionnaires qui se présenteraient, offrant des garanties et dont les propositions pourraient être jointes auxdits projets ou être produites ultérieurement. L'administration réserve toute question relative à la direction des travaux.

Seront comprises dans les devis : les estimations relatives aux égouts, aux drainages, aux prises d'eau, aux conduites de gaz et à l'établissement des appareils d'éclairage. Ces travaux devront faire partie de l'entreprise, ainsi que ceux qui sont relatifs aux clôtures, aux entrées, aux jardins, aux fontaines, aux postes de pompiers, de police et de télégraphie, aux bâtiments d'administration et de surveillance.

L'administration municipale de la ville de Paris fournira aux concurrents les renseignements relatifs à l'établissement des nouvelles voies sur le Trocadéro, sur la situation des égouts actuels, sur les terrains libres dépendant de la rive droite. Les concurrents pourront réclamer au ministre de l'agriculture et du commerce le plan autographié des espaces à occuper. Les projets devront être signés de leurs auteurs.

Les concurrents devront satisfaire aux conditions suivantes :

Au centre : 1° Conformément aux indications du programme, le centre du palais devra être consacré aux salles des Beaux-Arts, et une ou deux galeries plus hautes et plus larges que les autres devront être réservées aux machines et engins de grande dimension, et ces deux galeries devront ne pas être contiguës aux salles des Beaux-Arts; 2° Les concurrents devront se servir, à titre de renseignement, des divisions en vingt groupes indiquées dans le tableau ci-joint :

I. — *Beaux-Arts.* — A. Peinture. Dessin. — B. Sculpture. Gravure en médailles. — C. Gravure. Lithographie. — D. Architecture.

II. — *Éducation. Enseignement.* — A. Éducation. Matériel et méthodes d'enseignement. — B. Imprimerie. Librairie. Reliure. — C. Organisation et règlements des écoles d'enseignement primaire, secondaire, supérieur et professionnel. — D. Publications périodiques. Bibliothèques. Cercles et associations ayant pour but l'éducation et la moralisation de l'homme. Cartes et atlas géographiques; globes et sphères.

III. — *Mines et métallurgie.* — A. Combustibles minéraux; leur extraction et leur préparation. — B. Minerais et métaux; leurs procédés d'exploitation et de traitement. — C. Géologie. Cartes et plans. Modèles du matériel d'exploitation des mines et usines métallurgiques.

IV. — *Arts chimiques.* — A. Produits chimiques. Produits industriels dérivés des substances minérales, végétales et animales. — B. Produits pharmaceutiques. Eaux minérales. — C. Parfumerie. Huiles parfumées. Essences. Savons de toilette.

V. — *Cuirs. Peaux. Caoutchouc. Papier.* — A. Cuirs, parchemins, baudruche. Pelleteries. Fourrures. — B. Industrie du caoutchouc et produits. Toiles cirées et imperméables. — C. Pâtes à papier. Papier carton. Papiers de fantaisie. Cartes à jouer.

VI. — *Tissus.* — A. Tissus de lin, chanvre et matières filamenteuses. Toiles et coutils. — B. Tissus de coton pur et mélangé. — C. Tissus de laine. Feutres. Châles. — D. Tissus de soie unis et façonnés. Velours et peluche. — E. Dentelles. Broderies. Passementeries.

VII. — *Confections. Modes. Fantaisie.* — A. Habillement des deux sexes. Coiffure. Chaussures. — B. Bonneterie. Lingerie. — C. Fleurs artificielles. — D. Éventails. Tabletterie. Maroquinerie. Papeterie. Cannes. Parapluies. Fouets. Articles dits de Paris. — E. Vannerie. Brosserie. Balais. Peignes. — F. Jouets d'enfants. Articles de voyage et de campement.

VIII. — *Céramique. Verrerie. Cristallerie.* — A. Faïences. Poteries. Porcelaines. Terres cuites. Biscuits. — B. Cristallerie. Verrerie. Glaces. Gobleterie. Imitation de perles et pierres fines. Émaux; laves émaillées.

IX. — *Ameublement civil et religieux.* — A. Ébénisterie. Sculpture décorative. Marqueterie. Literie. Siéges. Meubles en métal pour appartements et pour jardins. — B. Tapisserie : décoration; tapis d'ameublement. Nattes. Sparterie. — C. Papiers peints. Cuirs et toiles frappés, imprimés et décorés pour intérieur d'habitations. — D. Ameublement et décoration des édifices religieux, y compris les vitraux peints.

X. — *Travail des métaux.* — A. Orfévrerie religieuse et civile. — Bijouterie. Joaillerie. Imitation. — B. Bronze d'art. Imitation. — C. Serrurerie. Quincaillerie. Coutellerie. — D. Dinanderie. Chaudronnerie.

XI. — *Télégraphie. Horlogerie. Optique. Précision. Acoustique. Musique.* — A. Appareils télégraphiques. — B. Horlogerie. — C. Instruments de précision : géométrie, topographie et astronomie. Poids et mesures. — D. Appareils de physique et matériel pour l'enseignement des sciences. Instruments d'optique.

XII. — *Dessins industriels. Photographie.* — A. Dessins pour ameublement, décoration, étoffes, etc. Gravure sur bois et sur métaux. — B. Litho-

graphie. Impression. — C. Photographie. Emploi de la photographie aux arts industriels.

XIII. — *Génie civil.* — A. Travaux publics et habitations privées. Matériaux de construction. — B. Monuments publics. Routes. Ponts. Viaducs. Chemins de fer. — C. Habitations urbaines et rurales. Habitations ouvrières. Établissements industriels. — D. Ventilation, chauffage, éclairage des habitations.

XIV. — *Art militaire. Marine. Armes de guerre et de chasse. Ustensiles de pêche.* — A. Génie militaire. Constructions de défense. — B. Matériel, habillement, armement, équipement des armées. — C. Hôpitaux militaires. Institutions de secours pour les blessés. — D. Génie maritime. Ports. Phares. Côtes. — E. Matériel des constructions navales. — F. Constructions maritimes. Armement et équipement des flottes, des navires de commerce et de plaisance. — G. Travaux hydrographiques. — H. Armes de guerre et de chasse. — I. Ustensiles pour la pêche.

XV. — *Mécanique. Machines. Matériel de transport.* — A. Machines et outils de toute nature pour le travail des métaux, du bois, de la pierre, pour les travaux des mines, les usages industriels et le matériel agricole. — B. Matériel des chemins de fer. Matériel roulant pour le transport des voyageurs et des produits agricoles et industriels. — C. Appareils de distillation et autres analogues. — D. Carrosserie. Sellerie. Harnacherie.

XVI. — *Hygiène. Médecine. Chirurgie.* — A. Gymnastique. — B. Appareils et instruments de chirurgie. — C. Appareils de secours. Matériel vétérinaire. — D. Ambulance des armées. — E. Pièces d'anatomie.

XVII. — *Alimentation.* — A. Conserves alimentaires. — B. Vins. Liqueurs. Bières. — C. Confiserie. Pâtisserie. Épicerie. — D. Sucres. Sirops.

XVIII. — *Agriculture.* — A. Agriculture. Exploitation rurale et forestière. Culture des textiles : lin, chanvre, coton, laine et soie; de la vigne, des arbres fruitiers. Méthodes. Engrais. Établissements agricoles. — B. Expositions temporaires d'animaux vivants affectés au service de l'alimentation : chevaux, ânes, mulets, bétail, bœufs, moutons, porcs, volailles, gibier. — C. Expositions temporaires de laiterie et de fromagerie.

XIX. — *Horticulture.* — A. Horticulture maraîchère. Horticulture des parcs et jardins. Plans, dessins, modèles. Ornementation des jardins. Serres. Matériel. Procédés d'irrigation. Outils et accessoires d'horticulture. — B. Expositions temporaires de produits horticoles : légumes, fruits, primeurs, plantes, fleurs.

XX. — Inventions, découvertes et applications de nature à améliorer la situation morale et matérielle de l'homme.

L'installation des œuvres d'art et des produits industriels et agricoles se composera d'une série de galeries dans lesquelles seront disposés les envois de toutes les nations.

Galerie 1. — Groupe I. Beaux-arts.

Galerie 2. — Groupe II. Éducation. Enseignement. — Groupe III. Mines et métallurgie. — Groupe IV. Arts chimiques.

Galerie 3. — Groupe V. Cuirs, peaux, caoutchouc, papier. — Groupe VI. Tissus. — Groupe VII. Confection, modes, articles de fantaisie.

Galerie 4. — Groupe VIII. Céramique, verrerie. — Groupe IX. Ameublement civil et religieux. Décoration. — Groupe X. Travail des métaux.

Galerie 5. — Groupe XI. Télégraphie, horlogerie, optique, précision. Instruments de musique. — Groupe XII. Dessin industriel. Photographie. — Groupe XIII. Génie civil. — Groupe XIV. Art militaire. Marine.

Galerie 6. — Groupe XVI. Hygiène. Médecine. Chirurgie. — Groupe XVII. Alimentation.

Galerie 7. — Groupe XV. Mécanique. Machines. Matériel de transport. Carrosserie.

Galerie 8. — Groupe XVIII. Agriculture.

Galerie 9. — Groupe XIX. Horticulture.

Galerie 10. — Groupe XX. Inventions et découvertes.

En dehors des vingt groupes constituant cette classification, il sera fait dans un bâtiment spécial des expositions permanentes d'œuvres d'art des anciennes écoles, et d'objets précieux des siècles passés, intéressant l'histoire de l'art et celle de l'industrie. Tous les pays seront appelés à prendre part à ces expositions dans les limites fixées par la commission supérieure, et qui seront restreintes aux ouvrages d'un intérêt hors ligne et universel.

II.

Pour étudier le programme que nous venons de reproduire, la Commission supérieure des Expositions internationales[1] avait nommé dans son sein une sous-Commission, dont M. Viollet-le-Duc a été le rapporteur. Le rapport de cette sous-Commission, publié par le *Journal officiel* comme une sorte de préface au programme lui-même, énumère dans l'ordre suivant les questions que ses membres eurent tout d'abord à trancher :

L'Exposition internationale de 1878 sera-t-elle établie dans l'enceinte de Paris ou au dehors?

Les bâtiments seront-ils permanents ou transitoires?

Si l'Exposition doit être installée dans Paris, quel emplacement convient-il de choisir?

L'emplacement étant désigné, quelle sera la surface à couvrir et à quelles dispositions d'ensemble devra-t-on s'arrêter, tant au point de vue de l'aménagement que de la structure?

—L'ordre dans lequel ces questions sont classées correspond-il à l'enchaînement logique des idées suivies pour la solution du problème? Nous ne le pensons pas. Il est difficile d'admettre qu'on cherche l'emplacement d'un édifice dont on n'a pas d'abord déterminé les dimensions. Et de même, avec les vastes proportions nécessaires, après avoir adopté le parti de rester dans Paris, n'est-il pas oiseux d'imaginer qu'on discute ensuite si le monument doit être permanent ou transitoire?

Les choses ne se sont probablement pas passées suivant la marche didactique indiquée par le rapport. Le sujet était extrêmement complexe. Liés entre eux par une intime dépendance mutuelle, les termes du problème se présentaient pourtant sous des aspects contradictoires. C'est spontanément, il faut le croire, que la question capitale, celle de l'emplacement, a été résolue; — et tout le reste s'en est suivi.

On connaît les principales propositions, pour des emplacements autres que le Champ de Mars, en face desquelles se trouvait la sous-Commission dont nous avons parlé.

M. *Henri Bionne*, plaçant son entrée principale place du Carrousel, empruntait, pour son édifice à compartiments multiples, la cour des Tuileries, la place de la Concorde, une partie de l'avenue des Champs-Élysées, y compris le Palais de l'Industrie, et même, sur la rive gauche de la Seine, l'Esplanade des Invalides, rattachée à l'autre rive par un pont spécial.

---

1. La Commission supérieure des Expositions internationales est composée de MM. le ministre de l'agriculture et du commerce, le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, *présidents;* MM. Duclerc (Eugène), vice-président du Sénat; Cordier, Feray (d'Essonnes), le marquis de Talhouet, Wolowski, Krantz, sénateurs; le comte de Chambrun, Cochery, le baron de Soubeyran, membres de la Chambre des députés; Lefébure, Lefèvre-Pontalis, de Montaignac, anciens membres de l'Assemblée nationale; Ozenne, conseiller d'État, secrétaire général du ministère de l'agriculture, *commissaire général;* le préfet de la Seine et le préfet de police; le marquis de Chennevières, directeur des Beaux-Arts; Amé, conseiller d'État, directeur général des Douanes; Meurand, directeur des consulats et affaires commerciales; Gouin, président de la Chambre de commerce de Paris; Chabert, président du Tribunal de commerce de la Seine; Drouyn de Lhuys, président de la Société des agriculteurs de France; Marie, directeur-adjoint du commerce extérieur; Binder (Louis), membre du Conseil municipal de Paris, ancien juge au Tribunal de commerce de la Seine; Bionne, directeur de la manufacture des orgues Alexandre; Boutarel, ancien manufacturier; Du Sommerard, directeur du musée des Thermes et de l'hôtel de Cluny, *commissaire général;* de Franqueville, maître des requêtes au Conseil d'État; le vicomte Henri Delaborde, Gérôme, Guillaume, Ferdinand de Lasteyrie, Lefuel, Levasseur, Meissonier, Henri Sainte-Claire-Deville, membres de l'Institut; Mame (Alfred), imprimeur-éditeur; Rondelet, ancien membre du Conseil municipal de Paris, ancien juge au Tribunal de commerce de la Seine; le baron de Rothschild (Alphonse), président de la Compagnie du chemin de fer du Nord; Roy, membre du Comité consultatif des arts et manufactures; Sieber, membre du Comité consultatif des arts et manufactures; Viollet-le-Duc, architecte. — Les *secrétaires* sont : les chefs du cabinet des ministres de l'agriculture et de l'instruction publique.

MM. *Gauthier et Galland* plaçaient, eux, leur édifice au bois de Boulogne, entre les fortifications et les lacs d'une part, la porte Dauphine et celle de la Muette de l'autre.

Enfin M. *Adolphe Maillard* avait opté pour le parc de Saint-Cloud. Plaçant sur le plateau de la Lanterne de Démosthènes un noyau de constructions destinées à rester permanentes, il développait autour d'elles, sur le versant du plateau et jusqu'au bord de la Seine, ses annexes provisoires — modifiables suivant les besoins des Expositions futures.

Depuis, on a vu surgir un projet anglais, plaçant l'Exposition à Courbevoie, et M. *Magnant*, architecte, a choisi pour la sienne l'emplacement de Longchamp.

Il ne semble plus y avoir aucune utilité pratique à discuter à fond ces divers projets.

La conception de M. Bionne était incontestablement originale et hardie. Il était difficile de placer plus près du cœur même de Paris et de mieux mettre à la portée de tous les richesses à visiter. Mais quel dédale de constructions éparses l'ensemble eût présenté, quelle difficulté pour le classement des produits, quelle géographie compliquée et surtout quels énormes parcours à faire pour tout visiter! La dépense eût aussi sans doute été considérable.

Mais ce sont moins ces reproches — auxquels l'emplacement choisi n'échappera certes pas — que les difficultés naissant de l'occupation et de l'inutilisation prolongée de voies de circulation importantes et des promenades centrales de Paris les plus fréquentées, qui ont éloigné du projet de M. Bionne. Quant à l'organisation de la vaste loterie, sur laquelle l'auteur comptait probablement pour son succès financier, nous n'avons rien à en dire ici. L'étude de pareils expédients ne rentre pas dans notre cadre, et des accessoires de ce genre nous frappent plus *a priori* par leur aspect malsain que par leur prétendue portée pratique.

Quoi qu'il en soit, si M. Bionne, dans l'emplacement qu'il avait choisi, devait forcément spéculer sur un édifice entièrement provisoire, tel n'était pas le cas pour ceux qui s'étaient portés en dehors de l'enceinte. Nous avons déjà dit quelles étaient à ce sujet les vues de M. Adolphe Maillard pour le parc de Saint-Cloud. MM. Gauthier et Galland comptaient aussi pouvoir laisser au bois de Boulogne, au centre de l'emplacement dont ils avaient fait choix, un monument fixe, servant ultérieurement de centre de groupement aux constructions provisoires à édifier lors des expositions futures.

Comment apprécier un semblable système? La difficulté de réalisation serait sans doute très-grande. Mais, au fond, nous croyons l'idée juste, et elle vaudrait au moins la peine d'être sérieusement approfondie. Il est déplorable de voir dépecer, comme l'épave d'un vaisseau naufragé, un monument élevé à grands frais, dont le fonctionnement a duré quelques mois à peine, qui, à supposer qu'il ne soit pas une œuvre d'art accomplie, a fourni tout au moins des spécimens intéressants de construction, et dont les éléments, quoi qu'on fasse, ne peuvent être qu'imparfaitement utilisés et subissent, au réemploi, une énorme dépréciation.

Cependant la sous-Commission de l'Exposition n'a pas hésité. Elle s'est résolûment prononcée pour le système transitoire. Mais ce parti lui était commandé par le choix fait à l'avance de l'emplacement; et il ne faut sans doute chercher dans les raisons qu'elle invoque pour justifier sa décision qu'un plaidoyer plus ou moins habile en faveur des circonstances atténuantes. Que les Expositions exigent une étendue chaque fois croissante, que la mobilité des besoins de l'industrie se prête difficilement à des dispositions fixes, nous l'admettons; mais n'en est-il pas de même dans une foule de cas? Presque tous les besoins auxquels l'architecture a pour objet de pourvoir changent avec le temps et se développent. Était-ce une raison pour vivre sous la tente ou pour ne jamais faire que des baraques? Fallait-il ne jamais construire en matériaux durables un temple, une gare de chemin de fer, un hôtel de ville, parce que la cité peut croître, la circulation augmenter et le nombre des fidèles ne pas rester le même?

« Chaque Exposition nouvelle — nous dit la sous-Commission — montre ce qu'on aurait dû faire, et jamais les bâtiments élevés ne satisfont pleinement à ce que réclament les industriels. » Les imprévus s'accumulent, donnent la mesure de ce qu'il conviendra de faire dans l'avenir, « et toujours l'expérience acquise est déroutée par les conditions nouvelles dans lesquelles les objets fabriqués doivent être exposés. » Admettons tout cela. Qu'en ressort-il? Deux choses : la première, c'est que les Expositions ont toujours été mal logées... et le seront toujours, ce dont on semble prendre philosophiquement son parti; la seconde, c'est que le mouvement de croissance des grandes Expositions serait absolument indéterminable; que la marche, l'allure de ce mouvement échapperaient à toute règle assignable aujourd'hui. Certes, nous ne nions pas la complexité du problème, et sa solution n'est pas facile. Nous ne pouvons admettre, toutefois, qu'en le voulant bien, l'observation ne permît pas de dégager, dès à présent, des nombreux faits acquis déjà, la conception suffisamment rationnelle d'un édifice permanent, pouvant donner asile, pour une longue période, moyennant une classification fortement étudiée, aux produits variés de l'industrie du monde et aux spécimens des procédés qu'elle emploie. Ne décourageons pas les chercheurs hardis; ne déclarons pas impossible la création ultérieure d'un vaste panthéon, qu'il serait digne de la France d'élever aux efforts de l'intelligence humaine travaillant à améliorer les conditions matérielles de la vie de tous et à transformer et embellir la planète que nous habitons.

La sous-Commission n'avait, reconnaissons-le, ni la mission ni le temps d'envisager sous cet aspect le problème qui lui était posé. Chargée de fournir hâtivement une solution pratique, après s'être — c'est ce qu'elle a fait d'abord — résolue à rester dans Paris, elle a regardé autour d'elle, s'est rappelé l'Exposition de 1867, a aperçu le Champ de Mars, s'y est installée et n'en est plus sortie... Nous nous trompons, elle en est sortie. Elle a été forcée d'en sortir, et c'est là le mal. Trop à l'étroit dans l'emplacement choisi il y a dix ans et dont l'insuffisance fut déjà constatée à cette époque, elle a passé la Seine et s'est emparée du Trocadéro. Quel sera le résultat du parti ainsi adopté? Nous avons lieu de craindre qu'il ne soit déplorable par les côtés essentiels et pratiques.

Quelques esprits, plus brillants que solides, ont vu dans l'amphithéâtre — assez mal réussi, disons-le en passant — du Trocadéro une excellente occasion d'effets perspectifs pittoresques. Mais est-ce bien là ce qu'il faut chercher? Conçues dans la donnée transitoire que le programme et l'emplacement impo-

sent, les constructions multiples qui vont se grouper sur les deux rives de la Seine ne dépasseront pas, en valeur expressive, la portée de toiles décoratives plus ou moins réussies. En vain élèvera-t-on des phares, fera-t-on courir les colonnades, pointer les dômes, flotter au vent les banderoles et les bannières; en vain sèmera-t-on partout les arbres, les gazons et les fleurs, fera-t-on jaillir les jets d'eau et écumer les cascades, l'effet produit ne dépassera pas la mesure, banale quoi qu'on fasse, d'une immense mise en scène foraine, tout au plus d'un gigantesque décor théatral. On se lasse vite de pareils effets. Après la première impression,—vive et forte, nous l'admettons, — il s'agira de visiter en détail; on voudra suivre les méandres de l'Exposition. Pour cela, il faudra franchir la Seine, — première dépense de force inutile, — et gravir péniblement les 27 ou 28 mètres qui séparent le niveau du Champ de Mars du sommet du Trocadéro. Alors la fatigue naîtra; on se dira qu'au lieu d'un emplacement accidenté, près de quatre fois plus long que large, il eût mieux valu une enceinte de niveau, d'un seul tenant, se rapprochant de la forme carrée ou circulaire; et, nous le craignons vivement, l'idée fondamentale étant fausse, malgré les brillants succès de détail qui seront certainement obtenus, le résultat final pourrait bien n'être pas heureux.

Au reste, si nous devons en croire des renseignements, — qui n'ont rien d'officiel, à la vérité, car le journal du gouvernement, qui ne nous donne strictement que les documents définitifs, emprunte ces renseignements à des feuilles moins autorisées, — le dernier mot ne serait pas dit encore sur le point qui nous occupe. L'accouchement serait laborieux. Ce ne serait pas sans tiraillements que la sous-Commission accepterait cet emplacement bicéphale, formé de deux régions distinctes, séparées par la Seine et rattachées par un pont unique.

Pourquoi donc finalement cette place a-t-elle été choisie? Quelles raisons en donner? Que valent-elles? C'est ce qu'il est bien tard pour examiner. Hasardons toutefois quelques mots à cet égard.

La sous-Commission, nous n'en doutons pas, a obéi à des idées raisonnées. Ce n'est pas tout, s'est-elle dit, que de développer largement l'assiette d'une Exposition. Une condition plus essentielle encore est qu'elle soit à portée des visiteurs. Plus on l'aura sous la main, toutes choses égales d'ailleurs, mieux cela vaudra. — La situation, la question de distance ont donc une importance décisive. Le choix du Champ de Mars est sorti de ces considérations. Ces prémisses nous paraissent éminemment justes; mais tous les termes de la question ont-ils été pesés, et la conclusion est-elle irréprochable? Examinons.

Envisagée sous l'aspect purement géographique, la distance n'est pas le fait principal à considérer. Le temps du transport, la dépense qu'il occasionne, ce sont-là les deux éléments pratiques essentiels, les seuls qui importent véritablement. Les nouveaux moyens de locomotion ont, par leur rapidité et leur puissance, changé sous ce rapport les conditions naturelles. Là où ils fonctionnent, la distance s'annule presque. Elle ne subsiste avec ses inconvénients que là où ils font défaut.

A-t-on suffisamment tenu compte de ces circonstances en optant pour le Champ de Mars? nous en doutons. Certes, il est bon de songer à tous, surtout aux plus humbles. Là est la vie, là est la force. Mais si les statistiques nous apprennent qu'en 1867 les visiteurs venus à pied au Champ de Mars ont été nombreux, qu'est-ce que cela prouve? Les statistiques ne disent pas tout. Dans ces visiteurs pédestres, combien l'ont-ils été de gaîté de cœur? Que, lassé d'attendre un moyen de transport impuissant autour duquel la foule se presse, ou ne comptant pas sur la vitesse de celui qui vient s'offrir, un visiteur se décide à franchir à pied la distance, cela ne prouve nullement qu'il n'eût pas déboursé une somme minime pour s'épargner ce supplément de fatigue, s'il en eût eu la facilité sous la main[1]. Les visiteurs venus à pied n'ont été nombreux en 1867 que parce que les moyens de transport à prix réduits étaient insuffisants. Plus vous recevrez de piétons en 1878, plus cela prouvera, non que vous avez bien raisonné, mais que vos dispositions relatives aux moyens de locomotion auront été vicieuses.

Le problème ne nous paraît pas avoir été bien posé.

Pour de grandes masses à déplacer promptement, économiquement, les véhicules à traction animale sont d'une inefficacité notoire. Seule la vapeur a la puissance nécessaire. Nous comprenons à ce point de vue qu'on ait tenu grand compte de la Seine, avec ses bateaux rapides; mais cela ne suffit pas. Il faudra créer autre chose. Des voies ferrées s'établiront certainement. Mais atteindront-elles plus facilement le Champ de Mars qu'elles n'eussent atteint un point convenablement choisi hors de l'enceinte? Trouveront-elles surtout, au Champ de Mars, les larges dégagements qu'il eût été facile d'obtenir en rase campagne?...

Il semble qu'il y avait à chercher, non quel était l'emplacement acceptable le plus rapproché géographiquement du centre de Paris, — mais celui qu'il était le plus facile de mettre en relation avec ce centre par un ensemble de moyens de communication rapides, économiques et commodes. Peut-être alors, en face de la question ainsi posée sur son vrai terrain, eût-on reconnu que, sans négliger le concours d'aucun des moyens existants, il était indispensable, quoi qu'on fît, de recourir à la création de voies ferrées spéciales, de nature à rendre des services permanents ultérieurs. Dans cette donnée, on eût compris bien vite que, pas plus au point de vue du temps du parcours qu'à celui du tarif à imposer, un kilomètre de rails de plus ou de moins ne fait rien à l'affaire; que la position plus ou moins centrale des embarcadères de départ et d'amples dégagements à l'arrivée jouent dans la question un rôle bien autrement important que le développement des lignes elles-mêmes; et peut être, à ce moment, eût-on procédé au choix de l'emplacement sous de toutes autres influences que celles qui y ont présidé.

1. Nos lecteurs se rappellent encore certainement les équipages étranges que l'on avait dû, au moment de l'Exposition de 1867, mettre à la disposition du public : vieux coucous, carrioles et tapissières antédiluviennes, extraits du fond des remises, où les recouvrait depuis longtemps la poussière de l'oubli, et que l'on avait réquisitionnés jusque dans la banlieue, à plusieurs kilomètres autour de Paris. C'étaient là de tristes expédients, peu en harmonie avec les magnificences de notre grande exhibition, peu dignes aussi de la grande ville, dont les rues les plus somptueuses étaient constamment sillonnées par des véhicules bons tout au plus à figurer dans une descente de la Courtille. Encore tout cela était-il insuffisant, et ne pouvait-on bien souvent trouver place dans ces voitures, traînées par des haridelles poussives, — on ne ressuscite pas les chevaux comme les véhicules, — qu'en payant des prix fabuleux. (*Note de* M. César Daly.)

On comprendra que nous n'insistions pas davantage sur ce point spécial; notre cadre ne le comporterait pas. Nous n'avons pas de solutions pratiques à formuler; mais on voit sans peine que, placés en face de cette double question : Où sera placé l'édifice? aura-t-il un caractère permanent ou transitoire? nous eussions fait intervenir, comme élément essentiel dans le problème, les données de la locomotion, qui ont bien occupé la sous-Commission, mais qu'elle ne nous paraît pas avoir envisagées sous leur véritable aspect[1].

III.

Malgré les doutes qui, à l'heure où nous écrivons, flottent encore, au sujet de l'emplacement, sur une décision qui ne sera d'ailleurs définitive qu'après ratification des pouvoirs législatifs, le concours dont nous avons à parler n'avait pas à s'en préoccuper. Le programme était précis. C'est le Champ de Mars et le Trocadéro qui étaient livrés aux concurrents. C'est là qu'ils devaient s'établir; c'est ce que nous devons admettre dans notre étude.

Entrons donc dans le programme, et, avant de passer en revue les œuvres qu'il a suscitées, examinons quels secours il offrait aux concurrents, quelles limitations il leur imposait[2].

Couvrir une surface totale de 270,000 mètres, dont 220,000 dans le Champ de Mars et 50,000 sur le Trocadéro; — dans le Champ de Mars, se placer à mi-distance entre la Seine et l'École militaire; — construire le palais principal en fer, avec remplissages en briques ou en maçonnerie, sur plan rectiligne, suivant la disposition d'une table de Pythagore, permettant, avec des dégagements faciles dans les deux sens, le classement des produits par natures et par nationalités; — concevoir le système de structure de telle sorte que, « par la répétition à l'infini de travées de même plan et de même section », la façon, la pose et l'enlèvement fussent faciles et rapides et permissent d'employer ces travées à d'autres usages après l'Exposition; — néanmoins réserver aux machines et engins de grande dimension une ou deux galeries plus hautes et plus larges que les autres; — telles étaient, avec la prescription d'élever sur le point culminant du Trocadéro une salle de réunion pouvant contenir 10,000 personnes, et de relier le Champ de Mars au Trocadéro par un pont provisoire, placé à une hauteur minimum de 5m au-dessus du pont d'Iéna, les conditions fondamentales de ce programme.

Toutes ces prescriptions étaient-elles utiles ou sont-elles une cause de gêne? — Concordent-elles ou non entre elles?

La détermination des surfaces, tant au Trocadéro qu'au Champ de Mars, était nécessaire; — c'est là un point qui dépendait entièrement de la volonté des auteurs du programme. On peut en dire autant des conditions générales de la jonction à établir entre les deux rives. Mais, cela fixé, en y joignant le tableau des groupes, il n'y avait vraiment rien d'indispensable à dire aux concurrents. On pouvait, sans inconvénient, appeler leur attention sur la convenance d'avoir, pour les machines et engins de grande dimension, des galeries plus hautes et plus larges; mais tout le reste est pure superfétation. Non que nous blâmions d'une façon absolue l'indication relative au classement des produits par nature et par nationalité, sur laquelle nous reviendrons du reste plus loin; mais le plan rectiligne, mais la construction en fer, mais les remplissages en brique ou en maçonnerie, mais les travées se reproduisant *à l'infini...*, tout cela ce sont des moyens d'exécution, et les moyens d'exécution doivent être laissés à la libre volonté de l'artiste et ne jamais figurer dans un programme[1]. Étant posées les conditions essentielles de destination et d'amplitude, il fallait laisser aux concurrents le soin de choisir les formes en plan et en élévation, le mode de construction, la nature des matériaux, etc., etc., en vue d'obtenir le monument le plus commode, le moins exposé à l'incendie, le plus séduisant et le meilleur marché, sous le rapport à la fois du prix de revient primitif et des conditions de la revente. Notons que dans toutes les conditions superflues signalées il y en a qui sont contradictoires. Comment faire cadrer, par exemple, la répétition à l'infini de travées de

1. Il semble que, dans l'opinion du plus grand nombre, la condition non-seulement essentielle, mais presque unique d'une Exposition, soit de placer les produits à soumettre aux regards du public le plus favorablement possible, au point de vue de l'optique, de la sécurité et de l'étude méthodique. Cependant, qu'importerait un palais d'Exposition, si parfaitement distribué qu'on le suppose pour l'exhibition des produits, si l'emplacement en était d'un abord trop difficile? si, par la disposition du terrain sur lequel il s'élève, il exigeait du visiteur des parcours d'un développement excessif? Ces difficultés pour arriver au palais, ces fatigues pour le parcourir ne porteraient-elles pas une atteinte des plus graves à l'utilité même de l'entreprise? Or plus nous allons et plus les Expositions universelles tendent à se développer (l'Exposition de 1851, au *Crystal-Palace*, présentait une surface couverte de 73,500 mètres carrés; l'Exposition de 1855, à Paris, 97,000 mètres carrés; celle de 1867, 153,000 mètres carrés; celle de 1878 en présentera 270,000, soit une augmentation, en vingt-sept ans, de près du quadruple de la surface primitive). Il faudra donc, de toute nécessité, dans un avenir très-prochain, établir en dehors des villes les palais consacrés aux Expositions universelles et internationales. C'est dans ces conditions seulement, — remarquons-le en passant, — qu'il sera possible d'élever des bâtiments dont certaines parties seront durables et pourront être utilisées pour des Expositions ultérieures : — les salles d'exposition de beaux-arts, par exemple, les salles de réunions, de distribution des récompenses, etc., pourront être conservées et utilisées dans les intervalles des Expositions universelles internationales; les autres parties, salles des machines, etc., devant être modifiées et agrandies pour les besoins nouveaux de ces Expositions. — Même la situation hors des villes ne suffira pas à vaincre toutes les difficultés inhérentes au développement continu et presque illimité de ces palais avec leurs dépendances, et on sera forcé, pour ne pas dépasser en surface les limites du possible, à superposer les galeries, à établir des étages sur une étendue de plus en plus grande des bâtiments. L'étude de la question des transports s'imposera donc avec un caractère d'urgence de plus en plus absolu aux organisateurs des Expositions : ce seront des chemins de fer qui, partant des principaux centres de la ville, devront amener les visiteurs au palais; des tramways, constamment en mouvement et circulant *autour* et *en dedans* de ce palais, qui devront s'offrir pour les transporter d'un point à un autre, soit pour visiter les dépendances, soit pour parcourir les diverses sections du palais lui-même; de nombreux ascenseurs aussi qui devront lui faire atteindre les galeries supérieures.

La réalisation d'un semblable programme serait déjà désirable pour l'Exposition de 1878 : un réseau, ou tout au moins les lignes principales d'un réseau intérieur devraient conduire au Champ de Mars, des tramways desservir la périphérie du vaste édifice de la rive gauche, et des plans inclinés à traction mécanique se développer sur les pentes du Trocadéro. Ce problème présente autant d'importance que le classement commode et méthodique des produits, car c'est la condition *sine qua non* de l'utilisation sérieuse de l'Exposition elle-même. (*Note de M.* César Daly.)

2. Dans le plan à petite échelle que nous avons reproduit au début de cet article, nous avons pensé ne pas faire œuvre inutile en marquant quelques cotes de hauteur, dont bien des concurrents ont dû regretter l'absence, et en indiquant même, par quelques courbes de niveau, le mouvement général des talus du Trocadéro, qu'il était indispensable de connaître, approximativement au moins, pour y implanter rationnellement les constructions que devait recevoir la colline.

1. Voilà plus de trente ans que cette *Revue* insiste pour que les programmes de concours soient ainsi compris, et nous croyons que nombre d'esprits sont aujourd'hui acquis à cette doctrine de bon sens et de justice. Mais le besoin de réglementation autoritaire est tel dans nos administrations, qu'il l'emporte invariablement sur toute autre préoccupation.
(*Note de* M. César Daly.)

même plan et de même section avec les galeries plus hautes et plus larges que l'on demande dans un autre paragraphe?

— Cela dit, plaçons-nous maintenant au point de vue strict du programme de l'Administration, et cherchons à donner des principaux projets présentés une analyse méthodique, et à faire ressortir les traits caractéristiques de chacun d'eux. Constatons tout d'abord le remarquable empressement que les artistes et les hommes techniques ont mis à répondre à l'appel qui leur était adressé. Les dessins exposés pendant cinq jours à la salle Melpomène et qui ont attiré une foule si considérable de visiteurs, représentaient une somme de travail énorme. Le court délai accordé rendait la tâche ingrate et difficile; quatre-vingt-quatorze architectes et ingénieurs,—français ou étrangers[1]—ne l'en ont pas moins courageusement abordée; et l'étude attentive des projets les moins importants — deux ou trois envois ridicules ou incomplets mis à part — y révélait presque toujours l'existence de détails originaux ou bien compris, portant la marque de la recherche et de l'étude.

A quoi devaient, en premier lieu, s'attacher les concurrents dans l'avant-projet hâtif qui leur était demandé? Évidemment, suivant nous, à la conception d'un dispositif en plan, permettant une classification méthodique des produits, — présentant une configuration simple, grâce à laquelle le visiteur pût se reconnaître facilement — et enfin dont l'agencement d'ensemble restreignît au minimum possible la distance à parcourir pour se rendre d'un point quelconque à un autre. Venait ensuite l'étude constructive et décorative, qui, — suivant un sentiment peut-être tout personnel, mais que nous croyons juste, — doit se renfermer dans la donnée sobre d'un cadre et d'une enveloppe, et non avoir en vue un monument appelé à produire par lui-même un effet expressif déterminé. Cette étude devait forcément d'ailleurs, eu égard au peu de temps dont les artistes disposaient, être sommaire et limitée à de simples indications.

En signalant comme type de classification la *table de Pythagore*, le programme pouvait induire quelques esprits en erreur. La table de Pythagore est, en effet, un cas particulier de table à double entrée, dans lequel les deux arguments sont les mêmes, ce qui n'est pas ici le cas, puisque le principe de classification consiste à ranger dans un sens les nationalités, dans l'autre sens les diverses espèces de produits.

Cela posé, le problème comportait plusieurs solutions. En acceptant, conformément aux indications du programme, le plus simple de tous les plans rectilignes : le rectangle, lequel est d'ailleurs celui qui s'encadre le mieux dans l'enceinte du Champ de Mars, on pouvait, dans le périmètre général, développer une table à double entrée, suivant les divers systèmes indiqués par les quatre figures ci-dessous, où les flèches figurent le sens dans lequel se rangent les nationalités.

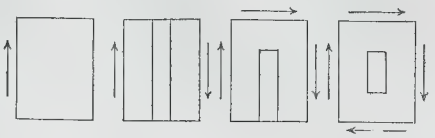


Fig. 1. *Fig. 2.* *Fig. 3.* *Fig. 4.*

Dispositions diverses de tables à double entrée.

Dans la *figure* 1, la table à double entrée est unique et disposée comme tous les tableaux de ce genre reproduits par l'impression. Au point de vue architectural, il n'y a là d'axe nulle part, et les conditions de la symétrie font défaut.

Dans la *figure* 2, on trouve deux tables disposées des deux côtés d'un grand axe principal.

Dans la *figure* 3, la table se retourne deux fois sur elle-même, et revient sans discontinuité à la façade du monument, où se trouve son point de départ.

Enfin, dans la *figure* 4, la table, retournée quatre fois sur elle-même, est parfaitement continue. Elle n'a ni commencement ni fin. C'est, de toutes les dispositions, celle qui condense le mieux les galeries, se prête le plus facilement aux recherches et est la plus favorable à l'économie de parcours. C'était, sur plan elliptique, la disposition adoptée pour l'Exposition de 1867 [1].

Les diverses dispositions types indiquées sur les figures présentent naturellement des aptitudes plus ou moins marquées, tant au point de vue des dégagements à établir, des axes et points de repère à constituer et des parties à ciel ouvert à ménager, que des effets architecturaux à produire. Nous avons déjà exclu, à ce dernier point de vue, la solution 1. Les solutions 2 et 3 sont au contraire très-favorables à la conception de grandes façades largement ordonnées, et la solution 2, donnant un motif de façade à chaque extrémité, l'emporte encore sur toutes les autres sous ce rapport. Quant à la solution 4, supérieure par la plupart des côtés pratiques, elle se prête évidemment moins bien que les deux précédentes à des effets architecturaux; mais elle est loin d'exclure de tels effets, et, de ce qu'elle ne les commande pas, ce n'est pas une raison pour nous de ne pas la préférer.

C'est ce dernier système qu'ont adopté dans leurs projets MM. *Bruneau, Cacheux, Guichenot et Rouyer, Crépinet, Dubreuil* (*Louis*), *Fevre, Gunther, Hardy, Hénard, Holfeld, Joliet, Leclerc* et *Pochet*. Mais si nos préférences sont acquises à ce parti, cela nous empêche pas de comprendre également celui qu'ont pris d'autres concurrents : MM. *Blancothe, Chatron, Coquart, Davioud et Bourdais* (variante A), *Mangeant, Menuel, Radoux* et *Tournade*, qui, — en ne développant leurs galeries que sur

1. Les quatre-vingt-quatorze concurrents étaient, rangés par ordre alphabétique : MM. Bardon, — Barré et Régine, — Baudot (de), — Berthelier, — Bessières, — Blancothe, — Boileau (L.-A.) père, — Boileau fils, — Bourgeois, — Brouty, — Bruneau, — Cacheux, Guichenot et Rouyer, — Calinaud (E.), — Cazaux, — Charles (Auguste), — Charpentier, — Chatron, — Colibert et Cail et Cie, — Coquart, — Crépinet, — Dalbin (G.), — Darcy (D.), — David de Penanrun, — Davioud et Bourdais, — Delamothe, — Delcourt (Ch.), — Demangeat et Le Nevé, — Deménieux, — Després, — Diasol, — Dubreuil (Louis), — Dutert, — Eiffel, — Fèvre, — Flon, — Gautier et Deligny, — Gautier et Galland, — Grémailly, — Grieumard, Ferrand et L. Lemoine, — Gunther, — Hamouy (G.), — Happey, — Hardy, — Hénard, — Holfeld (Ch.), — Houtelet, — Hue, — Jean, — Joigny, — Joliet (L.), — Julien, — Léautey, — Leclerc, — Lehman, — Lepage, — Lescène, — Lichtenfelder, — Lisch, — Louvet (E.), — Magnant, — Magne (L.), — Mangeant, — Martin (Albert), — Maury, — Menuel et Gallian, — Mimey, — Monnot, — Morin (Edmond), — Nénot (H.), — Oppermann, — Osselin, — Palajay, — Peroche, — Picq, — Pochet, — Poinçon, — Provost, — Radoux, — Raulin, — Rivières, — Roux, — Sauvage, — Savy (L.), — Scheffer, — Sevray, — Simil, — Sincholle et Baillère, — Soty et Gautrin, — Thomas, — Tournade, — Trélat, Simonet et De Dion, — Vanderplaetsen, — Vol (C.), — Wouitz et Wurm.

1. La *Revue* a déjà développé, à propos de l'Exposition de 1867 (voyez *vol.* XXVI, *col.* 194), des considérations analogues sur les tables à double entrée, qui, rationnellement conçues, nous paraissent donner la vraie solution du problème.

trois côtés, et en plaçant, à la suite de l'entrée principale du Palais, côté de la Seine, un vestibule qui occupe toute la largeur de l'édifice et d'où partent les galeries, — ont voulu créer dans le vaste monument une zone neutre en quelque sorte, un moyen de repère, et se ménager à l'entrée un grand motif de décoration. La vue du magnifique vaisseau d'accès que renferme, en particulier, le projet de M. Coquart, — vaisseau mouvementé en plan de la façon la plus heureuse par l'habile agencement des galeries latérales, et où se présentent, en face des portes d'entrée, les escaliers des étages, — montre le beau parti que l'on pouvait tirer d'une semblable disposition.

Dans l'un comme dans l'autre cas, il était important d'établir des passages transversaux, nombreux et commodes, qui fussent circonscrits par des points d'appui appartenant à la construction même. Ce problème, qui ne présente pas de difficultés dans les parties droites des galeries, mais qui se complique au voisinage des angles, nous paraît avoir été surtout étudié par MM. *Bruneau, Crépinet, Hardy, Hénard, Holfeld, Joliet* et *Leclerc*.

Pour nous, les plans véritablement pratiques sont ceux que nous venons de citer; mais nous avons néanmoins rencontré des dispositions qui nous ont frappés par leur simplicité dans les projets de MM. *David de Penanrun, Dutert, Calinaud* (V.), *Gautier et Deligny, Grieumard, Louvet* (E.), *Magne* (L.), *Picq, Raulin* et *Thomas*.

Un certain nombre de concurrents paraissent avoir attaché une grande importance à l'installation de jardins découverts dans l'intérieur du Palais. Nous trouvons certainement qu'il serait fort agréable de rencontrer ça et là, au milieu du réseau des galeries, l'air libre et la verdure; mais nous ne croyons pas que ces espaces découverts soient bien utiles pour la ventilation du Palais. Des vaisseaux aussi vastes que celui que l'on projette pour le Champ de Mars peuvent très-bien se ventiler uniquement par des moyens mécaniques, qui sont d'ailleurs indispensables. S'il nous en souvient bien, l'expérience du jardin central de 1867, étouffé et sans air, est une preuve à l'appui de ce que nous avançons. De cette préoccupation, peu justifiée, de ménager des espaces découverts, résultent une complication du plan dans certains projets, recommandables d'ailleurs par d'autres côtés — celui de MM. *Demangeat et Le Nevé* notamment — et une atteinte à l'unité dans quelques-uns même de ceux que nous avons cités plus haut.

Une partie importante de l'Exposition devant être installée sur le Trocadéro, il y avait à chercher, pour ces bâtiments auxiliaires, un plan général qui permît d'utiliser la forte inclinaison du terrain pour un grand effet décoratif d'amphithéâtre : — en face du Palais du Champ de Mars, formant une masse compacte, devaient se développer en éventail les bâtiments du Trocadéro; la salle de réunions publiques et de solennités demandée par le programme venait donner un grand motif central, couronnement du vaste panorama. Nous rencontrons cette disposition, avec des variantes de détail, dans bon nombre de projets : celui de MM. *Davioud et Bourdais*, — qui ont combiné sur le Trocadéro un heureux ensemble de constructions, avec une chute d'eau en avant, — ceux de MM. *Dutert, Fevre, Hardy, Houtelet, Joliet, Peroche, Picq, Simil* et *Vanderplaetsen*. Les bâtiments qui, dans ces projets, flanquent la salle de réunions, forment un demi-cercle tournant sa concavité vers la Seine, ou s'étendent en alignements droits sur la rue Franklin et l'avenue de l'Empereur. Plusieurs concurrents, même parmi les plus sérieux, ont au contraire groupé la masse des annexes du Trocadéro de part et d'autre de l'escalier d'accès. Ces derniers, malgré leurs recherches, souvent heureuses, de silhouettes mouvementées et pittoresques, ont un défaut d'ampleur qui serait plus choquant peut-être encore à l'exécution qu'il ne l'est sur les dessins. Plus grande encore, à notre sens, a été l'erreur de ceux qui ont élevé sur le Trocadéro des bâtiments sur plan circulaire tournant leur convexité vers la Seine.

Sur la question si importante des communications à établir entre les deux rives du fleuve, plusieurs concurrents ont fait résolûment abstraction du programme et projeté deux ponts, l'un à l'amont, l'autre à l'aval du pont d'Iéna. Nous avons dit plus haut ce que nous pensons du choix de l'emplacement, au point de vue de sa séparation en deux tronçons par la Seine. A un pareil vice capital on ne peut apporter qu'un seul remède, la création de communications aussi nombreuses que possible entre les deux rives. Il nous paraît difficile que les deux courants de visiteurs qui traverseront la Seine puissent se mouvoir à l'aise sur un pont unique; cependant nous admettrions à la rigueur la possibilité de la circulation dans ces conditions, et ce n'est pas là l'objection principale qui se présente à notre esprit. Mais quelle perte de temps et quelle fatigue doit imposer aux visiteurs ce passage unique au centre d'un front de bâtiments qui se développent sur près de 500 mètres! C'est, en effet, un parcours moyen de 175 mètres qu'il faudra faire pour gagner le pont central, tandis que l'établissement des deux ponts réduirait ce parcours de moitié. A un autre point de vue, à celui de la construction et surtout de l'aspect, le passage au-dessus du pont d'Iéna présente de réelles difficultés, des difficultés telles, qu'à part le bel arc métallique proposé par M. *Eiffel*, nous n'avons pas trouvé dans l'ensemble des projets une seule solution vraiment satisfaisante du problème. Nous sommes donc tout à fait partisans des deux ponts auxiliaires, qu'ont proposés MM. *Coquart*[1], *Crépinet, D. Darcy, Davioud et Bourdais* (qui ont aussi fait un projet avec un pont unique), *Dutert* (qui a présenté aussi un second projet avec un seul pont)[2], *Morin* et *Roux*. Dans ces conditions, le pont d'Iéna reste découvert; les ponts provisoires seuls sont recouverts d'une toiture, à laquelle plusieurs des concurrents ont su donner une tournure pittoresque. Mentionnons tout à fait en première ligne la magnifique ordonnance qui se développe sur les passerelles de M. Crépinet : les deux galeries qu'il jette sur la Seine se lient admirablement aux bâtiments des deux rives, traités avec une ampleur et une correction de style tout à fait remarquables. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser — reproche très-fondé, du reste, — est d'employer la pierre de taille pour des constructions qui ne doivent durer que quelques mois... ou de paraître l'employer, s'il est vrai, comme cela nous est revenu, que la pierre de taille n'aurait rien à voir là, et que la fonte et le fer, peints en ton de pierre, feraient tous les frais du décor.

Entrer, après avoir examiné les grandes lignes des projets, dans le détail des plans et dans le détail de la construction,

1. M. Coquart, qui établit encore sur le pont d'Iéna un large encorbellement, étend même entre les deux ponts provisoires un pont de bateaux, le long duquel il installe l'exposition maritime et fluviale.

2. M. Dutert a étudié les ponts provisoires en vue de leur conservation possible après l'Exposition en les débarrassant de leur toit volant.

nous ferait sortir des limites imposées à ce travail. Nous nous bornerons à signaler les divers partis adoptés pour l'emplacement de la galerie des machines, et l'importance relative qui a été donnée à cette galerie dans les élévations. Aux termes du programme, elle devait trouver place au centre de l'édifice, ainsi que les salles des beaux-arts, mais toutefois ne pas leur être contiguë. C'est le parti qu'ont adopté en particulier MM. *Coquart* et *Leclerc*. Grâce à la disposition générale de son plan M. Coquart a pu se développer suffisamment pour répondre aux nécessités pratiques. Quant à M. Leclerc, il n'obtiendrait ainsi, nous le craignons, qu'un emplacement insuffisant. La grande majorité des concurrents a, au contraire, reporté la galerie des machines vers les faces extérieures de l'édifice, ce qui est certainement préférable à beaucoup de points de vue. Le programme, là encore, n'a pas été bien inspiré et a voulu trop prévoir.

A coup sûr, l'exposition de la salle Melpomène mériterait mieux que ce coup d'œil rapide. Bien des projets pourraient fournir encore matière à d'intéressantes réflexions. Citons, dans le nombre, la remarquable conception architecturale de M. *Coquart*, aux lignes puissantes et sobres, aux vives colorations, rendue par de prestigieuses aquarelles; les bonnes études de façade de MM. *Demangeat* et *Dutert*, et celle de M. *Raulin*, qui a su très-heureusement employer le fer au point de vue décoratif; les charpentes en fer, hardies, élégantes et bien étudiées de MM. *Baudot (de)*, *Blancothe*, *Cazaux*, *Hénard*, *Holfeld* et *Grieumard*, et de MM. *Sincholle et Baillère*, qui ont envoyé de Strasbourg un projet remarquablement soigné dans toutes ses parties.

IV.

La Commission supérieure des Expositions internationales a estimé, dit le *Journal officiel*, qu'aucun des projets présentés ne se distinguait « entre tous par un ensemble complet dans toutes ses parties et ne pouvait être suivi d'exécution sans qu'il y fût apporté des modifications plus ou moins importantes »; elle a, en conséquence, été d'avis qu'il ne fût pas décerné de premier prix. Des primes de 3,000 francs ont été accordées aux six projets suivants, classés *ex æquo* : MM. *Bruneau*, *Crépinet*, *Coquart*, *Davioud et Bourdais*, *Picq* et *Roux*; et des primes de 1,000 fr. aux six projets *ex æquo* de MM. *Baudot (de)*, *Eiffel*, *Flon*, *Hue*, *Raulin* et *Simil*.

La décision qui écarte le premier prix nous paraît assez fondée. Mais avouons que, dans les conditions où il a été posé, cet essai de concours public laissait fort à désirer. Ce n'est pas en vingt jours qu'on peut mettre sur pied un projet de cette importance, en l'étudiant également dans toutes ses parties, de façon à ce qu'il puisse être « suivi d'exécution sans qu'il y soit apporté des modifications plus ou moins importantes ». Certes la Commision, malgré la raideur et la multiplicité de ses prescriptions, eût ouvert la porte à une inspiration de génie, qui, exprimée même très-incomplétement, se serait imposée à son choix. Mais de combien d'entraves ne gênait-elle pas l'essor d'une semblable conception, en donnant un programme qui prévoyait tout, indiquait l'emplacement de toutes choses, et stipulait même, au point de vue constructif, comme nous l'avons vu plus haut, des conditions d'établissement sans valeur pratique ou même contradictoires! — En résumé, — et c'est là chose grave au point de vue du contrat formel que tout concours implique, — la Commission, dans le jugement qu'elle a prononcé, n'a tenu aucun compte du programme qu'elle avait prescrit. En modifiant ce programme dans presque toutes ses parties essentielles, comme elle le fait aujourd'hui, pour arriver à la rédaction du programme d'exécution, elle use assurément de son droit. Mais n'aurait-il pas mieux valu qu'elle laissât le programme primitif plus indéterminé et qu'elle demandât réellement des idées aux concurrents,— en leur donnant le temps raisonnable de la réflexion, — au lieu de leur prescrire simplement la réalisation d'idées toutes faites, idées irréalisables d'ailleurs, pour la plupart, comme une étude plus approfondie du sujet l'a fait reconnaître?

V.

Voici maintenant, sous toutes réserves, le résumé des études auxquelles s'est livrée, jusqu'à l'heure où nous écrivons, la sous-Commission chargée d'établir le programme définitif.

La sous-Commission aurait examiné d'abord la question de l'emplacement des salles des beaux-arts et des galeries des machines, et elle aurait décidé que la travée centrale occupant le centre du bâtiment de Champ de Mars, dans l'axe du pont d'Iéna, et les travées extérieures faisant face, d'une part, à l'avenue de la Bourdonnaye et, d'autre part, à l'avenue de Suffren, seraient respectivement affectées à ces deux expositions.

Pour relier le Champ de Mars au Trocadéro, l'idée du pont provisoire passant au-dessus du pont d'Iéna a, paraît-il, été écartée dès le début. Afin de ne pas interrompre la circulation sur les quais, on aurait songé à faire passer les voitures et les tramways, qui empruntent actuellement le quai de Billy et le quai d'Orsay, sous des estacades en prolongement du pont d'Iéna, au moyen de tranchées ouvertes dans les terre-pleins des quais, et il aurait été en même temps question, pour compléter les dégagements, de jeter un autre pont du côté de l'avenue de Suffren, devant l'île de Grenelle; ce pont aurait été du même système que celui proposé par M. Eiffel.

Par la suite, on aurait renoncé aux tranchées. On aurait craint que cette disposition ne présentât, dans la pratique, des inconvénients graves. Une autre disposition, applicable seulement à la rive droite, aurait été alors mise en avant : elle consistait dans l'ouverture d'une tranchée à ciel ouvert s'engageant dans le massif du Trocadéro et réservée au passage de la route de Paris à Versailles, tranchée couverte sur une section de 50 mètres dans le prolongement du pont d'Iéna, au moyen d'un pont en treillis. Au lieu de faire un pont auxiliaire devant l'île de Grenelle, on aurait en même temps songé à porter la largeur du tablier du pont d'Iéna de 20 mètres à 40 mètres, au moyen de parties en encorbellement. Le service de la navigation de la Seine, consulté à cet égard, a été d'avis que cette opération ne présentait pas d'inconvénients et a même proposé de faire de cet élargissement un travail définitif, destiné à subsister après l'Exposition. Il s'agirait alors d'allongement des piles et d'élargissement des voûtes, et non plus d'encorbellements. Mais un autre élément intervenait dans l'étude : la nécessité de réserver, pendant toute la durée de l'Exposition, une communication entre les deux rives pour les besoins de la population ouvrière, très-nombreuse en ce

point; et le pont provisoire de l'île de Grenelle aurait été de nouveau proposé pour donner satisfaction à cette sérieuse nécessité. Or la dépense serait moindre avec un pont supplémentaire à la tête de l'île de Grenelle et avec l'élargissement provisoire du pont d'Iéna qu'avec l'élargissement définitif proposé par les ingénieurs de la navigation. Il est vrai qu'un système de bacs pourrait être installé pour le passage des ouvriers. Quoi qu'il en soit, la Commission supérieure aurait résolu de laisser l'appréciation de cette question au Conseil général des ponts et chaussées, et la décision sur ce point serait réservée jusqu'à ce que le Conseil ait délibéré.

Mentionnons encore quelques questions de détail : les bâtiments du Champ de Mars doivent être rapprochés le plus possible de l'École militaire, afin de ménager devant la façade du bord de l'eau un espace libre qui permette l'installation d'une belle décoration de massifs et de parterres. Au milieu du Trocadéro, vis-à-vis du pont d'Iéna, sera installée une cascade.

Les dépenses prévues s'élèveraient à 35 millions, dont 18 millions pour les installations du Champ de Mars, 7 millions pour celles du Trocadéro, 2 millions pour l'élargissement du pont d'Iéna, etc.

Nous reviendrons d'ailleurs sur ces chiffres, lorsque la Chambre des députés aura discuté le projet de loi présenté par le ministre des travaux publics, et nous tiendrons régulièrement nos lecteurs au courant de la marche de ce grand travail, dont la pleine et brillante réussite intéresse à un si haut point le pays tout entier.

L.-L. et P. VAUTHIER.

CONCOURS A BORDEAUX POUR LA CONSTRUCTION D'UNE FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE.

Ce concours est ouvert entre les architectes français.

ARTICLE PREMIER. La Faculté sera érigée sur un terrain présentant une superficie de 9,426 mètres carrés environ, borné, à l'ouest, partie par la place d'Aquitaine et partie par la rue de Candale; au sud, par la rue des Incurables; au nord, par la rue Bigot, et à l'est par diverses propriétés particulières[1].

ART. 2. Les auteurs des projets devront examiner s'il conviendrait d'ouvrir une rue, soit publique, soit privée, pour isoler complétement la Faculté des maisons voisines à l'est.

ART. 3. La Faculté de Bordeaux étant une Faculté mixte de médecine et de pharmacie, il y a lieu de séparer les deux services, sans que cependant cette séparation soit absolue, les élèves pouvant suivre indistinctement les cours de l'une et de l'autre Faculté.

ART. 4. Tous les locaux doivent pouvoir être aérés convenablement et chauffés à volonté par des calorifères. La lumière doit y être abondamment distribuée, surtout dans les laboratoires.

ART. 5. Les bâtiments devront contenir les locaux suivants :

Services généraux. — Cabinet du doyen avec antichambre (50^{me}.00 de surface approximative). Logement du concierge (50 × 2). Vestiaire et salle de réunion des professeurs (90.00). Secrétariat (100.00). Agent comptable (45.00). Salle d'attente pour les professeurs avant le cours (25 × 3). Logement du bibliothécaire conservateur général (150.00). Logement pour le garçon de bibliothèque. Logement pour le garçon d'amphithéâtre. Logement pour le jardinier. Dépôts, remise, petit hangar. Musée d'anatomie normale et pathologique, avec galerie formant étage (430 × 2). Cabinet de préparation (55.00). Arsenal (25.00). Bibliothèque, avec galerie formant étage, exposée au midi et au nord (240 × 2). Cabinet de lecture des professeurs (50.00). Cabinet du bibliothécaire (25.00). Petite pièce pour dépôt de livres (40.00). Grand amphithéâtre à portée des laboratoires de chimie, d'anatomie, de physique, de physiologie, d'histoire naturelle et de pharmacie (480.00). Deuxième amphithéâtre (160.00). Quatre salles d'examen (30 × 2, 40 et 50). — *Anatomie.* Salle de dissection pour les élèves de première et de deuxième années (200.00). Salle de dissection pour les élèves de troisième et de quatrième années, et pour opérations sur le cadavre (200.00). Cabinet du professeur (25.00). Cabinet du prosecteur (60.00). Cabinet du chef des travaux anatomiques (40.00). Pièces pour macérations (35.00) — *Physiologie.* Cabinet du professeur (25.00). Laboratoire pour le professeur (25.00). Cabinet pour le préparateur (25.00). Laboratoire pour les élèves (100.00). Cours avec loges et remises pour les animaux. — *Physique.* Cabinet de physique (125.00). Laboratoire (60.00). Cabinet pour le professeur (40.00). Petite pièce pour les piles de Bunsen et de télégraphe, d'où partiront des fils desservant toutes les sonnettes électriques, les laboratoires de physique, chimie, physiologie et la grande salle de cours. Petite pièce noire pour photographies. — *Chimie.* Cabinet du professeur (30.00). Laboratoire du professeur (25.00). Laboratoire pour le préparateur (60.00). Laboratoire pour les élèves en médecine (80.00). — *Histoire naturelle.* Cabinet du professeur (30.00). Laboratoire pour le préparateur (30.00). Cabinet d'Histoire naturelle avec galerie formant étage (200 × 2). Serre froide et serre chaude (40 × 2). Jardin botanique (2500.00). Dépôt d'objets du jardinage. — *Pharmacie et toxicologie.* Amphithéâtre (120.00). Cabinet du professeur (40.00). Laboratoire du professeur (40.00). Laboratoire du préparateur (40.00). Cabinet du chef des travaux chimiques et pharmaceutiques (40.00). — Laboratoire de manipulations chimiques et pharmaceutiques pour les étudiants en pharmacie (85.00). — *Opérations et appareils.* Cabinet pour le professeur (40.00). — *Matière médicale et thérapeutique.* Cabinet du professeur (20.00). Droguier avec galerie formant étage (150.00). — *Anatomie pathologique.* Cabinet du professeur (30.00). — *Histologie.* Cabinet du professeur (30.00). Laboratoire du préparateur (30.00). Laboratoire pour les élèves s'occupant d'études microscopiques (35.00). Une salle d'expérience pour les élèves ou les personnes autorisées par le doyen.

ART. 6. Il est indispensable que les services suivants soient logés au rez-de-chaussée : Administration, laboratoires d'anatomie, de physiologie, de chimie, de pharmacie et de physique; les loges d'animaux, le dépôt des cadavres, les amphithéâtres, le cabinet du professeur d'opérations et appareils, l'arsenal chirurgical.

ART. 7. Doivent être placés au premier étage, tous les musées, le droguier avec le cabinet du professeur de matière médicale et thérapeutique, la bibliothèque et ses annexes, le cabinet de physique et celui du professeur, le laboratoire des élèves, du préparateur et le cabinet du professeur d'histologie; tout ce qui regarde la photographie, le laboratoire des élèves, le cabinet du préparateur et du professeur d'histoire naturelle.

ART. 8. Il est désirable que les logements du bibliothécaire, de l'agent comptable et des employés divers soient placés au premier étage; mais ils pourraient l'être cependant au second, si l'auteur du projet voit une économie à réaliser en adoptant cette disposition.

ART. 9. Les locaux affectés à l'administration, la bibliothèque et les musées doivent être en communication directe et facile avec l'entrée. Tous les laboratoires doivent être en communication directe avec les cours; les salles de dissection complétement isolées; les laboratoires de chimie et de pharmacie doivent avoir des cours spéciales.

ART. 10. Les laboratoires d'anatomie, de physique, de chimie et de physiologie doivent avoir un accès facile avec le grand et le petit amphithéâtre de médecine, et les laboratoires de pharmacie avec l'amphithéâtre de pharmacie.

ART. 11. Les services d'anatomie et de physiologie, de pharmacie et de chimie, de chimie et de physique doivent être rattachés les uns aux autres autant que possible. — Il en est de même du droguier avec le cabinet du professeur de matière médicale et thérapeutique, du musée d'histoire naturelle avec le laboratoire et le cabinet du professeur, de la bibliothèque et du logement du bibliothécaire.

Observations générales. — Les dimensions indiquées dans le pré-

1. Un exemplaire du plan d'emplacement est déposé dans les bureaux de la *Revue*, 51, rue des Écoles, où les architectes pourront le consulter tous les jours, excepté le dimanche, de neuf à quatre heures.

sent programme ne lient pas l'architecte d'une manière absolue, mais il doit s'en rapprocher autant que possible. Les matériaux à employer dans la construction devront être, autant que possible, ceux en usage à Bordeaux, afin d'éviter des dépenses considérables. Les prix d'application seront ceux du syndicat général du bâtiment pour l'année 1875.

Conditions du concours. — Chaque projet devra comprendre : 1° des plans d'ensemble de chaque étage; 2° une élévation de chaque façade; 3° des coupes longitudinales et transversales donnant les élévations de toutes les façades des cours intérieures. Les plans et coupes seront à l'échelle de 5 millimètres pour un mètre, la façade principale à l'échelle de 1 centimètre. Chaque concurrent devra, en outre, fournir un devis descriptif et estimatif parfaitement détaillé, le montant de la dépense devant être un des éléments décisifs du choix à faire entre les projets.

La somme consacrée à la construction sera de 1,500,000 francs; mais on tiendra grand compte aux concurrents d'une économie possible dans la dépense prévue.

Indépendamment des pièces ci-dessus, les concurrents pourront fournir toutes celles qui leur paraîtraient favorables à l'intelligence de leur projet.

Les pièces des projets ne seront pas signées, mais porteront une épigraphe ou devise. Cette épigraphe sera répétée dans un pli cacheté qui contiendra également les nom, prénoms et résidence de l'auteur, ainsi qu'une note des travaux auxquels il a pris part, soit comme inspecteur, soit comme architecte. Ce pli, qui ne sera ouvert qu'après le jugement du concours, portera pour suscription : *A M. le Maire de Bordeaux. Concours pour la construction d'une Faculté mixte de médecine et de pharmacie.* — Tout concurrent qui se ferait connaître avant le jugement serait écarté du concours.

Les projets des concurrents devront être déposés à l'Hôtel de Ville de Bordeaux, au plus tard, le 15 octobre 1876, date de la clôture du concours. Une exposition publique, d'une durée de huit jours, précédera leur envoi à Paris où aura lieu le jugement. Le jury se composera de membres du Conseil général des bâtiments civils, du doyen, d'un professeur de la Faculté de Paris nommés par le ministre, du directeur et d'un professeur de l'École de médecine de Bordeaux nommés par le maire, et de deux membres du Conseil municipal.

L'auteur du projet qui aura obtenu le premier rang sera chargé de la direction des travaux et en recevra les honoraires, à raison de 5 pour 100. — L'auteur du projet classé le deuxième aura une prime de 5,000 francs. — Le troisième, une prime de 4,000 francs. — Les quatrième, cinquième et sixième, chacun une prime de 2,000 francs. Toutefois, si l'auteur du projet classé au premier rang n'avait encore dirigé aucun travail important, il s'adjoindrait un architecte agréé par l'administration municipale. Dans tous les cas, il devra apporter à son projet toutes les modifications de détail qui seraient jugées nécessaires et qui lui seraient demandées, soit par le jury, soit par l'administration municipale. Tous les projets primés appartiendront à la ville de Bordeaux, qui se réserve de puiser, dans chacun d'eux, les éléments qui seraient à sa convenance.

Dans le cas où l'un des projets primés aurait un devis ne concordant pas exactement avec les plans présentés, l'auteur perdrait tous ses droits à la prime qu'il aurait pu mériter par son classement.

Le programme détaillé et le plan du terrain sur lequel devront être érigées les constructions seront délivrés aux concurrents qui en feront la demande à la mairie de Bordeaux.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'ARCHITECTURE DE LYON.

La Société académique d'Architecture de Lyon, ouvrant chaque année, aux termes de ses Statuts, un Concours public, propose aux Architectes français et étrangers pour sujet de concours de l'année 1876 :

Un monument à Philibert Delorme, architecte lyonnais [1].

Ce monument serait placé sur l'axe du portail de l'église Saint-Nizier, au milieu de la place d'Albon, supposée rectifiée et agrandie. Le plan [1] joint au présent programme indique cette position.

Toute liberté est laissée aux concurrents pour les dimensions de ce monument, ces dimensions devant varier forcément suivant les divers partis qu'ils peuvent adopter; mais la hauteur de la statue de Philibert Delorme, qui constituera le motif principal de la composition, est fixée à 3 mètres 30.

Les concurrents présenteront les dessins suivants : 1° La face principale du monument, dessinée à l'échelle de 0.05 par mètre; 2° Une élévation perspective, prise de la place ou du quai (dans cette perspective, la statue de Philibert Delorme aura 12 cent. de hauteur, et la ligne d'horizon ne s'élèvera pas à plus de 2 mètres au-dessus du sol); 3° Un plan du monument, à l'échelle de 0.02 par mètre. Ces dessins seront lavés.

Les projets soumis au concours seront transmis *franco* au Palais des Beaux-Arts, à Lyon, à l'adresse du secrétaire de la Société, avant le 6 décembre prochain, terme de rigueur; aucun délai ne pourra être accordé aux concurrents qui seraient en retard. Conformément à l'article 26 des statuts, le rapport sur le concours sera confié à une commission composée de sept membres élus au scrutin secret; le jugement sera ensuite rendu par la Société, également au scrutin secret, à la majorité des suffrages.

Les prix seront distribués aux auteurs des projets couronnés dans la séance du premier jeudi de janvier 1877. — *Premier Prix :* Une Médaille d'or. — *Deuxième Prix :* Une Médaille d'argent.

Arrêté en séance, au Palais des Beaux-Arts, le 2 mars 1876. Signé au registre : *Le Président :* A. Louvier; *Le Secrétaire :* A. Coquet.

CONCOURS A BERNE POUR LE BATIMENT DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE.

L'emplacement est situé sur la rue Fédérale, près de la promenade du Petit-Rempart. Les indications ultérieures de niveau, ainsi que tout ce qui se rapporte à la position des égouts et à leur profondeur au-dessous du sol, sont renfermées dans le plan de situation annexé [2]. Le terrain acheté par la Confédération consiste en un parallélogramme de 119^{m}.85 de long et 36 mètres de large et désigné dans le plan par les lettres *a c d f*. De cette parcelle, la bande de 3 mètres de largeur *a b e f*, située du côte de l'hôtel Bernerhof, ne doit pas être bâtie; tout au plus pourra-t-on éventuellement y établir un perron ou escalier.

La façade Est du bâtiment se trouvera sur la ligne *e b*. Le bâtiment lui-même renfermera un souterrain, un rez-de-chaussée et deux ou trois étages. Le projet devra prévoir une construction formant un tout clos, toutefois en permettant un agrandissement proportionné au terrain dont on peut disposer. On choisira un style d'architecture de bon goût, mais simple, sans décorations luxueuses. La distribution du bâtiment tout entier devra être telle, qu'il satisfasse à toutes les exigences demandées, tout en ayant *le cube le plus restreint possible*. Le bâtiment devra contenir des conduites d'eau et de gaz, un système de chauffage central et un monte-charge allant du souterrain à l'étage supérieur. La hauteur de chaque étage, dans œuvre, ne doit être ni inférieure à 3^{m}.60 ni supérieure à 4^{m}.50. Le rez-de-chaussée devra être placé à 1^{m}.50 au-dessus de la partie supérieure du trottoir, hauteur prise à l'angle Nord-Est de l'emplacement (cote 543^{m}.72).

Outre les locaux destinés aux appareils de chauffage, la cave de l'huissier, les lieux d'aisances et le monte-charge, le souterrain devra renfermer des bureaux de contrôle et des magasins, aussi secs que

1. Né à Lyon vers 1515, mort à Paris en 1570, il a exécuté en 1536, à Lyon, à son retour d'Italie, les trompes de la maison rue Juiverie. Architecte du cardinal Du Bellay, de Henri II, de Catherine de Médicis et de Diane de Poitiers, il a fait construire les châteaux de Saint-Maur-des-Fossés, de Meudon, d'Anet et des Tuileries. On lui doit également le tombeau de François Ier, à Saint-Denis, et divers autres ouvrages d'une importance moindre que les précédents. Il a écrit un traité d'architecture resté célèbre, quoique malheureusement inachevé.

1. Un exemplaire de ce plan est déposé dans les bureaux de la *Revue* où on peut le consulter.

2. Un exemplaire de ce plan est déposé dans les bureaux de la *Revue*.

possible, bien aérés et facilement accessibles. La communication du souterrain avec le rez-de-chaussée devra être aussi commode que possible; elle aura lieu au moyen de deux escaliers au moins. Sur le côté sud ou ouest du bâtiment, on devra réserver une entrée dans le souterrain, pour des petites voitures ou des charrettes.

Le bâtiment est destiné au Département militaire et au Département des chemins de fer et du commerce, avec toutes leurs branches d'administration. Il est à désirer que, dans la répartition des étages entre les Départements et leurs branches d'administration, on s'en tienne autant que possible à la distribution suivante :

A. En admettant un rez-de-chaussée et deux étages :

a. Rez-de-chaussée (Département militaire). Administration du matériel de guerre, Commissariat des guerres central, section topographique du bureau de l'état-major, chambre d'huissier et bureau de télégraphes. — *b. Premier étage* (Département militaire). Département, chefs d'armes de l'infanterie, de l'artillerie, de la cavalerie et du génie, bureau de l'état-major, section de l'état-major général. — *c. Deuxième étage* (Département des chemins de fer et du commerce, plus deux sections du Département militaire). Toutes les sections du Département des chemins de fer et du commerce, médecin en chef de l'armée, vétérinaire en chef de l'armée, logement d'un huissier.

B. En admettant un rez-de-chaussée et trois étages :

a. Rez-de-chaussée (Département militaire). Administration du matériel de guerre, Commissariat des guerres central, vétérinaire en chef de l'armée, chambre d'huissier, bureau de télégraphes. — *b. Premier étage* (Département militaire). Département, chefs d'armes de l'infanterie, de l'artillerie, de la cavalerie et du génie, médecin en chef de l'armée. — *c. Deuxième étage* (Département des chemins de fer et du commerce). Toutes les sections du Département des chemins de fer et du commerce. — *d. Troisième étage* (Département militaire). Bureau de l'état-major, logement de l'huissier. Le nombre et la grandeur approximative des bureaux sont indiqués dans la liste ci-jointe (Annexe n° 2)[1].

Les projets devront être dressés à l'échelle de 1/100 et indiquer tous les plans horizontaux, les façades et les coupes nécessaires. Les plans devront être envoyés cachetés, d'ici au 25 septembre 1876 au plus tard, au Département fédéral de l'Intérieur, section des Travaux publics, à Berne, avec une devise et la suscription : « Concours pour le bâtiment de l'administration fédérale à Berne. » Tous les projets présentés seront exposés. Les décisions du jury et la distribution des prix seront publiées. Le Conseil fédéral a affecté une somme de 10,000 fr. pour les meilleurs projets. Cette somme sera répartie par le jury, d'après son appréciation, en quatre prix au plus, qui seront adjugés aux meilleurs plans. Les plans couronnés restent la propriété de la Confédération; les autres seront renvoyés à l'adresse indiquée par les auteurs.

Le jury institué par le Conseil fédéral pour examiner les travaux, et qui a vu et approuvé le présent programme, est composé de : MM. Goss, architecte à Genève; Stehelin-Burckhardt, architecte à Bâle; Salvisberg, architecte cantonal à Berne; Brunner-Staub, architecte à Zurich; Probst, architecte à Berne.

CONCOURS A EAUX-BONNES POUR LA CONSTRUCTION D'UN CASINO.

Dix-neuf projets ont été présentés à ce concours, dont nous avons donné le programme dans une précédente livraison (*voy.* vol. XXXII, *col.* 278). Le jugement a donné les résultats suivants : *Premier prix* (exécution), M. Henri Geisse, architecte à Paris; *deuxième prix* (500 fr.), MM. Dauvergne père et fils, architectes à Châteauroux. *Mentions honorables*, MM. Duvinage, architecte à Rouen, et Labat, architecte à Bayonne.

GRAND PRIX DE FLORENCE.

Le grand prix de Florence (*voy.* le programme, *col.* 40) a été décerné à M. Albert-Lefeuvre (Louis-Etienne-Marie), statuaire, pour la statue de l'*Adolescence* exposée au Salon de 1876. Le jury se composait de MM. Eug. Guillaume, directeur de l'École des Beaux-Arts, président; W. Q. Orchardson, membre associé de l'Académie royale de Londres, vice-président; Eugène Véron, rédacteur en chef de l'*Art*, secrétaire; A. de Baudot, Léon Gaucherel, Paul Tesse, Charles Waltner.

CONCOURS A ANVERS POUR DEUX ORPHELINATS ET UN HOSPICE DE VIEILLARDS.

Le jugement de ces concours, ouverts par l'Administration des hospices d'Anvers et pour lesquels quarante-quatre projets avaient été envoyés, a donné les résultats suivants : orphelinat de garçons, *premier prix*, MM. Blomme frères, architectes, à Anvers; orphelinat de filles et hospice de vieillards, *premiers prix*, M. Dieltjens, architecte à Anvers,

BIBLIOGRAPHIE DE 1875.

(Suite. — Voy. *col.* 46 et 96.)

Archéologie.

Notes sur les couleurs antiques trouvées à Autun et au mont Beuvray; par *Henry de Fontenay*, ingénieur des arts et manufactures. In-8°, 38 p. Autun, impr. Dejussieu.

Extrait des Mémoires de la Société éduenne, nouvelle série, t. III.

Rapport sur les fouilles de la tombelle d'Aulnay; par *M. Julien Gréau*, de la Société académique de l'Aube. In-8°, 28 p. et 6 pl. Troyes, impr. Dufour-Bouquot.

Extrait des Mémoires de la Société, t. XXXVII, 1873.

Inscriptions antiques et du moyen âge de Vienne en Dauphiné; par *A. Allmer et Alfred de Terrebasse*. 1re partie : Inscriptions antiques antérieures au VIIIe siècle; par Allmer. T. I, II, III. 2e partie : inscriptions du moyen âge antérieures au XVIIe siècle; par Alfred de Terrebasse. T. I et II. In-8°, XLV-2607 p. et atlas in-4° de 106 pl. Vienne, impr. Savigné; libr. Girard; Paris, libr. Thorin; Champion; Lyon, Brun; Grenoble, Maisonville; Ravanat.

Tiré à 200 exemplaires, dont 10 sur papier fort, avec atlas grand format. Les 6 vol. et l'atlas in-4°, papier ordinaire, 90 fr.; grand papier, 150 fr.; les 6 vol. de texte séparément, 45 fr. Le 4e volume paraîtra dans les premiers mois de 1876.

Découverte de deux inscriptions et d'une statue en bronze à Vienne; par *J. Leblanc*, bibliothécaire et conservateur du Musée de Vienne. In-8°, 8 p. Vienne, impr. Timon.

Extrait du Moniteur viennois, 5 février 1875.

Rapport sur les fouilles archéologiques exécutées au sommet du Puy de Dôme; par *A. Mallay*, secrétaire de la commission des fouilles. In-8°, 16 p. Clermond-Ferrand, impr. et libr. Thibaud.

Extrait des Mémoires de l'Académie de Clermont, année 1875.

Nouveaux objets trouvés dans la Loire pendant les années 1872, 1873 et une partie de 1874. Second mémoire; par *M. l'abbé Desnoyers*, membre de la Société archéologique et historique de l'Orléanais. In-8°, 88 p. et 5 pl. Orléans, impr. Jacob.

Extrait des Mémoires de la Société archéologique et historique de l'Orléanais.

Les Bronzes d'Osuna. Remarques nouvelles; par *M. Charles Giraud*, membre de l'Institut. Gr. in-8°, 113 p. Paris, impr. nationale; libr. Larose.

Le Temple du mont de Sene, à Santenay (Côte-d'Or); par *J.-G. Bulliot*, président de la Société éduenne. Fouilles de 1872. In-8°, 23 p. et 23 pl. Autun, impr. Dejussieu.

Extrait du Bulletin de la Société éduenne, nouvelle série, t. III.

César DALY, *directeur, rédacteur en chef*,

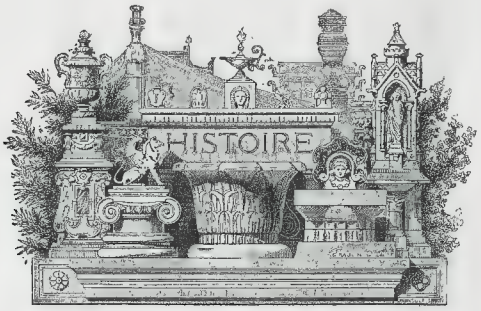
P. André, *gérant*.

PARIS. — Impr. J. CLAYE. — A. QUANTIN et Cie, rue Saint-Benoît. — [624]

1. Un exemplaire de cette liste est déposé dans les bureaux de la *Revue*.

LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS.

Sous ce titre, la Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics (*Maison Ducher et C^ie^*), *commence la publication d'un journal illustré hebdomadaire, dont M. César Daly a accepté la direction générale. Cette nouvelle publication intéresse tout spécialement les abonnés de la* Revue, *qui recevront* la Semaine des Constructeurs *à un prix inférieur au prix coûtant. Ils trouveront à la tête de notre section « Mélanges » tous les détails qu'ils peuvent désirer connaître touchant ce nouveau journal, qui devient le complément de la* Revue.



PANNEAUX (XVI^e^ ET XVIII^e^ SIÈCLES).

(Planche 32.)

Les deux panneaux de notre *planche* 32 ont été choisis pour la *Revue*, il y a plusieurs années déjà, dans la riche collection de M. Edmond Bonnaffé. Depuis, M. Bonnaffé, en amant fidèle et exclusif de l'art du XVI^e^ siècle, a échangé le panneau Louis XVI contre une autre œuvre d'art, et nous ignorons à la fois et l'origine et la destinée actuelle de cet élégant et délicat ouvrage.

« Le panneau François I^er^, nous dit M. Bonnaffé dans une lettre qu'il nous adresse à ce sujet, fait aujourd'hui partie de la cheminée de mon salon. Il formait dans l'origine le devant d'un coffre; en manœuvrant la langue du mascaron supérieur, on mettait à découvert la serrure; cette plaisanterie d'ébéniste était très à la mode jadis. Ce panneau est en noyer, hardiment taillé; le rapport des vides et des pleins est bien compris; cela tourne bien, et l'ensemble a un bel air. La figure centrale est le portrait, fort ressemblant d'ailleurs, de François I^er^. »

La composition porte bien sa date de la Renaissance française à ses débuts, et c'est évidemment le fruit d'une inspiration sortie de l'étude des sarcophages antiques.

Nos lecteurs trouveront plus loin un intéressant article, dans lequel M. Bonnaffé parle de l'importance exagérée que nos historiens ont donnée à l'influence et au rôle de la petite colonie italienne en France du temps de Charles VIII et de François I^er^; champion ardent et convaincu de la Renaissance française, notre savant collaborateur ne perd pas une occasion de défendre et de glorifier nos artistes nationaux du XVI^e^ siècle.

M. Huguenet, lui aussi, glorifie nos artistes de France, en reproduisant leurs compositions de son burin magistral; et, à côté de l'œuvre du XVI^e^ siècle, si pleine de verve, que donne notre *planche* 32, il a traité avec autant d'amour le panneau Louis XVI, d'un autre sentiment, mais bien charmant aussi de composition et d'exécution.

SUR LES TROIS SYSTÈMES DE PLANS DES ÉGLISES CHRÉTIENNES[1].

A M. le Directeur de la Revue générale de l'Architecture.

Monsieur et cher Directeur,

Vous avez bien voulu accueillir les réflexions de l'archéologue sur les destinées de l'architecture, proprement dite chrétienne. C'était témérité de ma part d'apporter mes vues particulières sur un sujet qui semble relever de l'art tout exclusivement. Mais, avec vous, la pensée est libre, et vous lui donnez largement l'hospitalité, même lorsqu'elle contrarierait vos propres opinions.

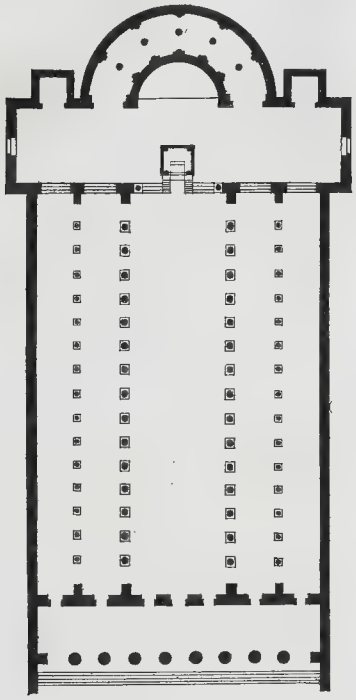
Dans un précédent article sur le sujet qui nous occupe, « le monastère de l'Assomption, à Bordeaux[2] », j'avais établi que l'architecte chargé de semblables travaux devait se préoccuper spécialement de maintenir la tradition dans l'avenir. En effet, le cloître de nos couvents n'est-il pas, comme je l'ai déjà dit, l'atrium des anciens? La similitude est telle qu'il n'y manque rien, pas même les dieux lares : témoin le cloître de Saint-Marc, à Florence, dont les galeries sont ornées de tant de fines sculptures de Mino de Fiesole, et de tant de belles peintures de Fra Bartolomeo et Jean de Fiesole. Sous ce rapport, la filiation est incontestable.

Nous retrouvons la même transmission dans un autre genre d'édifices, que nous entreprenons d'analyser ici. Ce que nos aïeux avaient justement regardé comme le chef-d'œuvre de l'architecture, c'était la basilique. Aucun monument n'intéressait au même degré, et le peuple et les gouvernants, que cette création, qui me

1. Le docteur Cattois, l'auteur de l'article sur les *Trois Systèmes de plans des Églises chrétiennes*, est mort. Cet écrit est son œuvre dernière, et, bien que les épreuves soient demeurées entre ses mains pendant plusieurs mois, cependant il ne put jamais en achever complétement la correction. Nous donnons donc ce travail tel qu'il nous est resté, sans commentaires, simplement comme l'œuvre d'une conscience sincère, d'une science étendue et d'un esprit très-catholique en même temps que très-indépendant et fort original. (*Note de M.* César Daly.)

2. Voy. *vol.* XXVIII, *col.* 150. (*N. de la R.*)

paraît avoir surpassé toutes les autres en grandeur et en beauté. Il fallait qu'elle eût étrangement saisi l'esprit public, puisque César s'en fit un moyen de popularité. C'est lui qui, pour complaire au peuple romain, fit élever cette belle basilique Æmilia aux frais de la Gaule conquise.



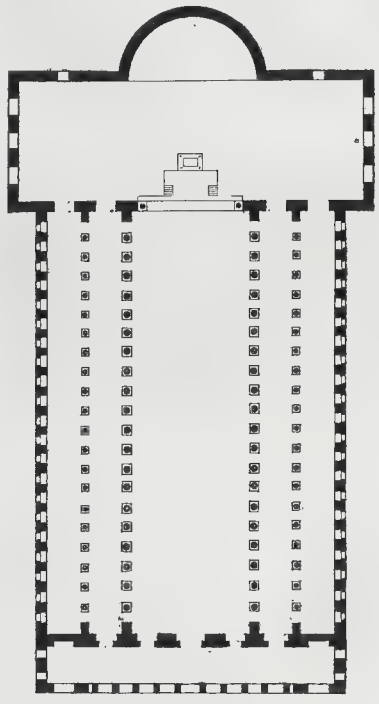
Échelle de 0m 001 p. m.

Fig. 1. — Plan de l'église Saint-Jean-de-Latran (*d'après Canina*).

La basilique, d'origine grecque, ne dut point son nom à ce qu'elle était l'œuvre d'un roi; car au moment où les Grecs élevèrent la première, ils repoussaient la royauté, pour la remplacer par les archontes. Cette dénomination était due à la destination de l'objet plutôt qu'à son principe.

Les Romains, qui ne perfectionnèrent rien, mais qui grandirent tout, s'emparèrent de cet élément et en firent l'expression de leurs plus hautes conceptions. Ce que les Romains avaient fait pour les Grecs, les chrétiens le firent pour les Romains. Ces derniers comprirent de suite que ce qui convenait le mieux à leur doctrine et à leur culte, c'était le plus grand et le plus beau monument de l'art romain : non le temple proprement dit, mais la basilique dans sa plus noble et sa plus large expansion. Enfin, ne se souvenant plus de l'idée qui avait présidé à l'érection de ce genre d'édifices, ils en firent la demeure, le sanctuaire du Roi des rois. Le nom leur convint autant que la chose, et ils en ont fait le titre, supérieur à tous les autres, de l'église catholique.

Donc, la basilique est le point de départ incontestable du développement de l'architecture chrétienne. Je suis forcé de synthétiser ma pensée à cet égard, ne pouvant m'étendre plus que ne le comporte un simple article de journal; mais l'idée générale que j'émets suffira pour faire comprendre ce que j'avance.



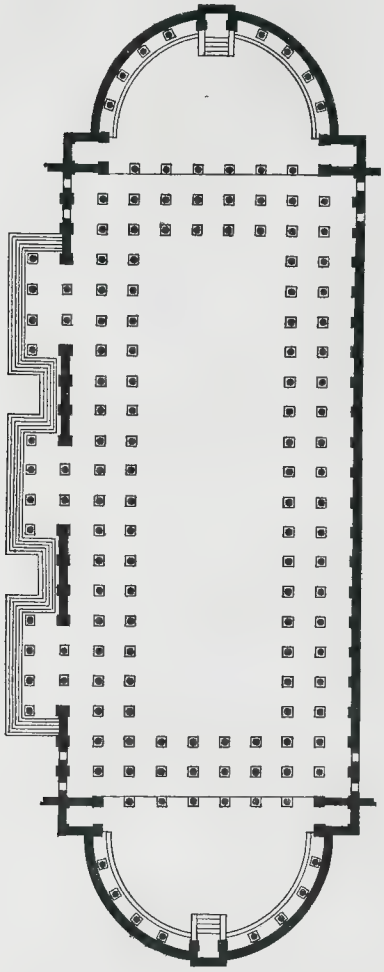
Échelle de 0m.001 p. m.

Fig. 2. — Plan de l'église Saint-Paul-hors-les-Murs (*d'après Nibby*).

Les chrétiens trouvèrent à imiter deux modes de basiliques bien distinctes dans leur aspect : la basilique simple dans son plan, comme l'Émilienne, et plus tard la basilique complexe, comme l'Ulpienne ou Trajane. La première donna naissance à ces vastes et magnifiques vaisseaux que Constantin éleva de tous côtés en l'honneur du christianisme. Saint-Jean-de-Latran (*fig.* 1), Saint-Paul-hors-les-Murs (*fig.* 2), Saint-Pierre du Vatican, l'église de Bethléem et tant d'autres nous sont des preuves de cette imitation. Ce plan, le plus simple et par conséquent le plus beau, se propagea presque dans les Gaules.

Il est certain que nos premiers temples furent bâtis suivant ce mode. Tout à coup l'esprit germanique con-

çut une autre imitation : ce fut celle de la basilique Ulpienne (*fig.* 3).



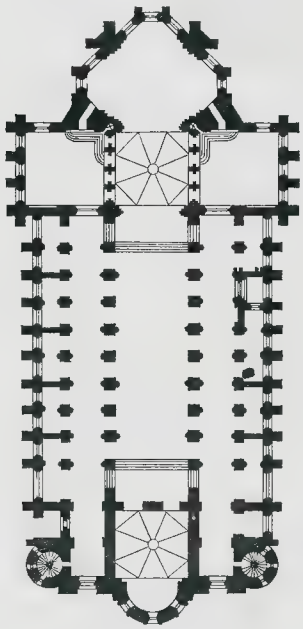
Échelle de 0m.001 p. m.

Fig. 3. — Plan de la basilique Ulpienne (*d'après Canina*).

Mais en quoi différait donc le plan de cette dernière? Il en différait essentiellement en ce que la basilique Constantinienne n'admettait qu'une seule abside, un seul transept pour le service divin. Au contraire, la basilique germanique ou carlovingienne s'empare, avec un esprit exclusif, de la seconde forme, et veut pour toutes ses créations deux absides opposées ou affrontées.

Que fera-t-elle de ces deux absides, en présence de la loi qui ne prescrit qu'un seul autel dans le plus grand vaisseau, quel qu'il soit? Une idée, poétique et artistique au suprême degré, vient au secours de l'architecte germanique : l'une des absides est, comme dans la Constantinienne, destinée à l'autel placé en avant, et l'autre à recevoir les fonts baptismaux.

Pour le Romain, l'autel était le seul point de départ des dispositions du culte; pour le Germain, le culte avait deux pôles : l'autel et les fonts baptismaux. Assurément la conception était noble et grande, et il nous en reste encore aujourd'hui une des plus grandes expressions dans la cathédrale de Mayence (*fig.* 4), surtout



Échelle de 0m 001 p. m.

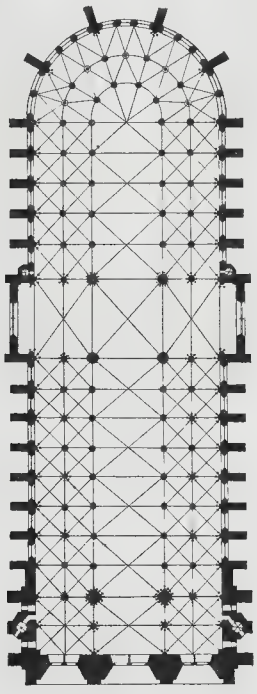
Fig. 4. — Plan de la cathédrale de Mayence (*d'après Forster*).

avec l'adjonction des deux dômes qui couronnent les deux absides.

Observons, en passant, et toujours à la hâte, puisque nous y sommes forcé par la nature de notre sujet, que ces deux modèles de basilique ont ce caractère spécial, exclusif, de ne présenter aucune circulation possible autour de l'abside, à l'intérieur des vaisseaux. On remarquera, en effet, que l'on ne voit dans ces deux spécimens ni ailes, ni galeries, ni collatéraux, ni bas-côtés, ni portiques avec entre-colonnements ou arcs quelconques ouverts sur l'abside, régnant autour du rond-point. Un déambulatoire, quel qu'il fût, n'a jamais pu entrer dans le génie de la basilique romaine, non plus que dans celui de la basilique germanique, ce carac-

tère de premier ordre exprimant une pensée que nous ne pouvons développer ici. Elle se rattachait à la croyance, au respect, à la foi, en un mot, des peuples auxquels elle s'adressait, et nous prouverions au besoin cette thèse par les faits les plus nombreux et les plus incontestables. Donc, ni dans le plan romain, ni dans le plan germain, point de circulation possible au pourtour du fond de ces grands vaisseaux.

En présence de ces deux iconographies si semblables entre elles au fond, et si dissemblables en apparence, tout à coup un autre esprit apparaît dans les Gaules, ou en France, si l'on aime mieux. Cet esprit nouveau, original, fécond, inspirateur, va s'empreindre profondément dans tous les monuments de notre Occident. Aussitôt qu'il apparaît, il est universellement adopté, et vous chercheriez en vain dans notre région extra-montaine un seul édifice religieux qui se rapproche de l'aspect et du plan que nous venons de faire ressortir pour les deux contrées de l'Italie et de la Germanie.



Echelle de 0m.001 p. m.

Fig. 5. — Plan de Notre-Dame de Paris (*d'après Viollet-le-Duc*).

Si peu d'importance qu'ait un temple de nos contrées, il s'attache, par-dessus tout, à avoir sa galerie semi-circulaire toujours ouverte sur le sanctuaire. Depuis l'Angleterre jusqu'au fond de l'Espagne, non compris la Catalogne, nous voyons les édifices religieux fidèles à cette forme, que l'usage et le temps doivent consacrer. Mais où pourrons-nous trouver un plus bel exemple de ce plan nouveau, qui ne pourra pénétrer ni l'église romaine, ni l'église d'Allemagne? Nulle part, en aucun lieu de la chrétienté, nous ne pouvons trouver rien de plus parfait, de plus complet, de plus saisissant aux yeux que Notre-Dame de Paris, telle qu'elle se comportait depuis 1160 jusqu'à 1240 environ (*fig.* 5). C'est en elle que naît, se développe et se résume la perfection du genre. Le génie de l'architecture occidentale, qui s'empare avec ardeur de l'idée de galerie semi-circulaire, s'empreint dans ce monument de toute sa grandeur et de toute sa virilité. Comme toujours, nous devons faire faire un arrêt au développement de cette donnée capitale par la presse qui nous pousse.

Mais on remarquera qu'à Paris même, aucune église construite après cette époque et depuis n'a cessé de reproduire ce mode de galerie de circulation, autour du sanctuaire. Il en fut de même de toutes les constructions religieuses de ce côté de notre Occident. Cette forme fut une telle domination pour l'esprit français de nos architectes, qu'ils la portèrent partout où ils pénétrèrent avec nos armes et notre civilisation.

En Italie, la maison d'Anjou, qui régna dans le midi, l'y emporta sans succès; car à peine l'influence occidentale avait-elle disparu, qu'on revenait sans hésitation, sans confusion à la forme latine ou romaine. Naples et plusieurs villes méridionales nous offrent des marques subsistantes de cette répulsion. Nous y voyons même des églises abandonnées uniquement, en apparence, par une sorte d'aversion pour cette disposition. Notre plan franc ou gallican est donc admis, pratiqué, vulgarisé, comme les deux précédents, avec non moins de zèle et non moins de succès.

Dr CATTOIS.

(*La fin prochainement.*)

SUR LE MOT ARCHITECTE.

A M. le Directeur de la Revue générale de l'Architecture.

Monsieur le Directeur,

Il y a quelques années, M. Adolphe Lance fit hommage à la Société centrale des Architectes d'une quittance manuscrite pour un payement fait par « Mre Philibert Delorme, aumosnier du Roy et son architecte ». La pièce était datée de 1549, et M. Lance la considérait comme le *premier document* où la qualité d'architecte fut relatée.

Permettez-moi de vous soumettre quelques observations sur ce point.

Dans un travail publié par la *Gazette des Beaux-Arts* (mai 1875)[1], j'ai montré combien l'influence ita-

1. *Maître Pihourt et les hétéroclites.*

lienne en France, au début de la Renaissance, avait été surfaite par nos historiens. Peu nombreuse et sans grande importance tout d'abord, contestée même à la cour qui se partageait en deux camps, la colonie italienne commence à faire réellement figure à partir de l'École de Fontainebleau (1531) et, de ce jour, elle rencontre dans les corporations de province une opposition tenace, ne lâchant pied qu'au dernier moment. Nos provinciaux, bien avisés, ont soin de distinguer l'élément *antique* de l'élément *italien* pur; ils acceptent à la rigueur le premier, mais protestent énergiquement contre le second, représenté par le Rosso et les imitateurs dégénérés de Michel-Ange.

Il est piquant d'observer que le mot *architecte* — titre nouveau importé par les Italiens pour se distinguer de leurs confrères français — a parcouru précisément le même chemin et rencontré les mêmes résistances, avant de s'acclimater en France.

Ce vocable étranger, transmis par les Grecs aux Romains et par les Romains à leurs descendants, servait alors à désigner « la nouvelle classe d'artistes qui, sans études préalables, se vouaient à l'architecture par inspiration et la pratiquaient théoriquement avec les ressources de la peinture et de la sculpture [1]; » tandis que nos *maîtres-maçons*, ayant passé par l'apprentissage de la corporation, pourvus par la maîtrise d'un brevet de capacité spéciale, connaissaient le métier par la pratique journalière et exclusive de la construction.

Dans le principe, il n'est point question d'*architectes* en France. Les Italiens, amenés par Charles VIII, conservent les appellations françaises : Joconde est un « deviseur de bastimens », Jérôme Passerot un « ouvrier de machonnerie », Dominique de Cortone « un faiseur de chasteaux [2] ». Et cela continue ainsi pendant le premier tiers du XVI^e^ siècle.

Il est vrai que l'acte de décès de Léonard de Vinci en 1519 porte ces mots : « M^re^ Léonard de Vincy, noble Milanois, premier peintre et ingénieur et architecte du Roy, mécanichien d'Estat [3] ». Mais cette rédaction paraît être une traduction d'un texte italien et, la pièce originale faisant défaut, il n'est pas possible d'en contrôler l'exactitude orthographique. Ce serait en tout cas un exemple unique; du moins je n'en connais point d'autre.

Après Léonard, le mot disparaît pour longtemps. En 1528, Gilles le Breton, qui fut le premier architecte de Fontainebleau, est qualifié de « maçon tailleur de pierres [4] ». En 1531, Pierre Gadyer est « maistre des œuvres du bastiment de Madrid »; en 1536, Pierre Neveu, dit Trinqueau, est « maistre de l'œuvre de maçonnerie du baptiment du chastel de Chambord ». Le dictionnaire latin-français de Robert Estienne, imprimé en 1539, non-seulement ne mentionne pas le mot *architecte* dans la partie française; mais, dans la partie latine, *architectus* est traduit seulement par *maitre-masson ou charpentier*.

Les Italiens mêmes, si friands de titres et de distinctions, n'osent pas encore arborer officiellement l'appellation nouvelle. En 1535, Jherosme della Robye (della Robbia) figure dans un acte cité par Jal [1], comme « maistre des édifices du lieu de Boullongue »; en 1540, le Rosso lui-même n'est que « maistre conducteur des ouvrages de stuc et de paintures de la grande gallerie [2] ». Je sais bien que Serlio, en 1541, se nomme *architecteur* [3], mais cette forme est encore étrangère; de même Van Aelst [4], en 1542, écrit *architect* comme *modiglions, architrabe, coulomne;* ce sont des traductions de l'italien, des mots francisés, si l'on veut; ce ne sont pas des mots français. En somme, le mot n'est pas plus naturalisé que la chose; en effet, quatre ans plus tard, della Robbia reste encore « maistre maçon du bastiment de Boullongne (1546) ». Notez que, depuis quinze ans, l'École de Fontainebleau est fondée, le Primatice a succédé au Rosso, rien n'y fait; évidemment la cour elle-même est divisée et l'opposition puissante.

A partir de Henri II, deux ans avant le document cité par M. Adolphe Lance, le mot paraît enfin définitivement adopté : Jean Goujon est cité [5] comme étant « n'aguères architecte de monseigneur le connestable ». Toutefois l'appellation n'est pas encore absolument passée dans la langue usuelle. Cela est si vrai qu'en 1549, Geoffroy Tory, un érudit qui se pique de savoir sa langue et a horreur des néologismes si fort à la mode, dit que « Bramante estoit le plus excellent architecte, *c'est-à-dire maistre-maçon* de son temps [6] ». Il prend la peine de traduire pour ses lecteurs le mot nouveau, et il a raison, car je trouve encore la forme latine *architecteur* et même *officier d'architecture* dans un petit livre daté de 1555 [7]; Jean Cousin, dans son traité de perspective, daté de 1560, parle encore des « bons architecteurs »; en 1571 même, le *Promptuarium* de Christophe Plantin, qui donne le mot latin *architectus*, ne le traduit pas par *architecte*, mais par une périphrase : *celui qui s'entend à deviser édifices*.

Quant à la province, elle continue à faire la sourde oreille. Fidèle au vieil esprit des corporations, elle ne veut pas de ces titres malsonnants imaginés par des nouveaux venus étrangers, qui se mêlent de bâtir de par le roi, sans passer par l'apprentissage et sans brevet de

1. De Laborde, *Gloss.* : au mot Architecte.
2. *Archives de l'Art français*, vol. I.
3. Eug. Piot, *Cabinet de l'amateur*. 1863, n° 26.
4. De Laborde, *Gloss.*

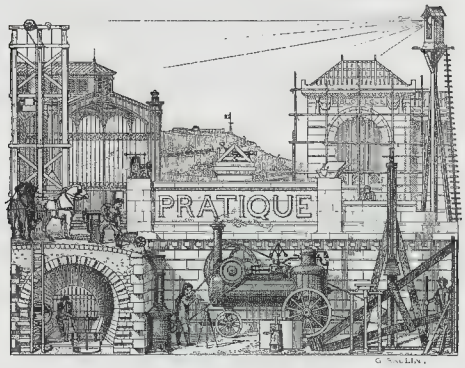
1. *Dictionn.* au mot Robbia.
2. *Comptes des bâtiments royaux.*
3. Laborde, *Renaissance*, etc.
4. *Reigles générales de l'architecture*, etc.
5. Vitruve de Jan Martin, 1547.
6. *Vraye proportion des lettres attiques*, 1549.
7. *Raison d'architecture antique de Sagredo*, 1555.

maîtrise. En 1552, Sainctot Chemin est « masçon » de l'église de Souvigné[1]; en 1552, 1556 et 1561, Jehan François, Pierre Hurlu, Charles Rousseau sont encore les « maistres maçons » de la ville de Tours[2], et Guis Pauchault, Macé Bullat, Anthoine Ryon, les « maistres maçons » de la ville d'Arles[3]; le tabellion d'Écouen qui reçoit, en 1578, le testament de Jean Bullant, a soin de lui donner seulement le titre « d'architecteur »; en 1582, Noël du Fail[4] appelle l'architecte Pihourt « le maçon de Rennes »; enfin en 1598, Nicolas Duchemin achève l'église de Notre-Dame du Havre en qualité de « maître-maçon ».

En poursuivant les recherches plus avant dans le XVII[e] siècle, on retrouverait encore dans nos provinces des maîtres-maçons, débris d'un ancien régime qui disparaît de jour en jour; mais j'en ai dit assez sur l'acte de naissance du mot architecte et je laisse à d'autres la patience de continuer ce travail d'archéologie au petit point.

Agréez, etc.

EDMOND BONNAFFÉ.



DÉCORATION DE LA MOSQUÉE

DE L'ÉCOLE ÉGYPTIENNE, BOULEVARD SAINT-MICHEL, 97, A PARIS,

Par M. A. POLLET, architecte.

(Planches 33 à 37.)

EN 1869, le gouvernement égyptien fonda à Paris une école spéciale, destinée à recevoir un certain nombre de ses nationaux venus en France pour acquérir une instruction complète. Le colonel de Mircher Bey, officier français au service du vice-roi, fut chargé de l'organisation de cette école, avec le concours de M. Niobey, capitaine en retraite, attaché à notre ministère de la guerre. Par la suite, un commandant du génie français, également au service du vice-roi, M. Rapatel, fut adjoint à M. de Mircher.

L'École s'installa dans un local occupé précédemment par l'institution Hiolle, institution préparatoire à l'École navale; notre confrère M. Pollet fut chargé des modifications à apporter aux aménagements intérieurs et des quelques installations spéciales nécessitées par la nationalité des élèves. Nous donnons ici la plus importante de ces installations, celle d'une mosquée. Pour ce travail de décoration, M. Pollet s'adressa à M. Ouri, peintre-décorateur.

La guerre de 1870 a arrêté le fonctionnement de l'École égyptienne, qui, depuis, n'a plus été reconstituée à Paris; une institution provisoire a seulement été ouverte dans le midi de la France, à Aix.

1. *Revue arch. du Maine*, I, 1.
2. Grandmaison, *les Arts en Touraine*.
3. Le Musée, n° 28.
4. *Contes d'Eutrapel*, de la moquerie.

BANQUE COLONIALE

A NOUMÉA (NOUVELLE-CALÉDONIE),

Par M. HENRY MARCHAND, architecte.

(Planches 38 à 40.)

La proximité de l'Australie, centre important de consommation et de transactions, a favorisé, depuis plusieurs années déjà, dans notre possession de la Nouvelle-Calédonie, un développement commercial qui nécessitait la création d'une Banque à Nouméa. Une Société formée dans ce but, sous le titre de *Compagnie de la Nouvelle-Calédonie*, a demandé à notre confrère parisien M. Henry Marchand le projet des bâtiments nécessaires pour l'installation de ses bureaux, et nous donnons dans nos *planches* 38 à 40 les constructions exécutées sous la direction de M. Marchand, qui répondent très-bien, paraît-il, aux désirs des propriétaires. Ce spécimen réussi de bureaux pour les pays chauds nous a paru de nature à intéresser nos lecteurs.

Description des plans. — Les bureaux de la Banque (voy. *pl.* 39) forment un pavillon rectangulaire, isolé sur ses quatre faces et en retraite sur la voie publique, dont il est séparé par une grille[1]; en arrière de la grille se trouve un parterre. Sur les côtés s'étendent des terrains destinés à recevoir des habitations pour les employés.

Le bâtiment ne comporte qu'un rez-de-chaussée et un sous-sol. Le *rez-de-chaussée* est élevé sur un soubassement de 1[m].30. Sa hauteur sous plafond est de 7[m].20. La légende de la *planche* 39 indique quelles en sont les distributions. Les bureaux sont, comme on voit, entourés de varandes. L'ardeur du soleil, qui entretient à Nouméa, pendant les huit mois d'été, une température variant entre 30 et 40 degrés, rend indispensable l'in-

1. Nous n'avons pas figuré cette grille dans l'élévation principale de la *pl.* 38, afin d'éviter de masquer la partie inférieure de la façade.

stallation de ces varandes, que l'on ferme par une légère balustrade et par des stores en jonc; elles préservent pendant le jour l'habitation de l'action directe du soleil, et, le soir, permettent de prendre l'air tout en restant soustrait à la brise de mer et à la trop grande fraîcheur. La varande placée à la partie antérieure du bâtiment, et où le public peut accéder, est complétement séparée des varandes latérales; on isole ainsi les bureaux de la partie réservée au public, et, pour que cet isolement soit plus complet encore, on a calculé la distance de la grille d'entrée au perron de telle sorte que les battants de cette grille viennent, quand ils sont ouverts, empêcher l'accès des parties latérales du jardin. Remarquons dans les bureaux la grande abondance des vestiaires et des lavabos : sous un climat aussi brûlant il faut pouvoir fréquemment, pendant le travail, changer de vêtements ou se livrer à des ablutions d'eau froide.

Nous renvoyons également le lecteur à la légende de la *planche* 39 pour les distributions du *sous-sol*, qui est en terre-plein, à l'exception de la cave du trésor et de la citerne. Dans la cave est descendue chaque soir la caisse du service journalier, placée dans le bureau du directeur; cette descente se fait par une trappe, à l'aide d'un système de contre-poids. Le cabinet du directeur communique encore par un escalier en fer, dont l'entrée est placée dans une armoire, avec cette cave, qui renferme non-seulement les valeurs propres de la Banque, mais celles qu'y mettent en dépôt les négociants, habitant dans des cases de bois sans aucune sécurité, et où l'on place également les tonnes de minerais d'or, de cuivre et de nickel[1] extraits des gisements de l'île, en attendant leur départ pour la monnaie de Sydney ou pour l'Europe. Les tonnes sont descendues et remontées par une trappe spéciale. D'étroits soupiraux aboutissant sous la varande éclairent cette cave; nous donnons dans la *planche* 40 le détail d'un de ces soupiraux, avec la grille qui le ferme.

La ville de Nouméa ne possédant pas encore de service d'eau, de puits ni de fontaines[2], on a établi pour le service de la Banque une citerne où l'on emmagasine les eaux de pluie. Cette citerne reçoit les eaux de la couverture, qui y sont amenées, à partir des tuyaux de descente des chéneaux, par des caniveaux à ciel ouvert ménagés dans le sol des varandes et représentés en pointillé sur notre plan du rez-de-chaussée. La capacité de la citerne est de 46,000 litres, correspondant à un débit de 500 litres par jour pendant trois mois, durée maxima des périodes de sécheresse absolue dans le pays.

1. Les minerais de nickel de la Nouvelle-Calédonie sont, paraît-il, très-riches. Le métal se rencontre à l'état de silicate de nickel et de magnésie, dans des roches serpentineuses abondantes en divers points de l'île.

2. Dans la note qu'il nous a adressée au sujet de cet édifice, M. Henry Marchand nous dit que de nombreuses sources existent néanmoins dans l'île, et qu'on a jusqu'ici établi une canalisation amenant l'eau aux déportés de la presqu'île Ducos.

Ventilation. — Autant l'une des préoccupations dominantes des employés d'administration en Europe est d'éviter les courants d'air et de chauffer les bureaux à une température élevée, autant les employés dans les pays chauds cherchent à ventiler et à rafraîchir les locaux où ils se tiennent; ce sont là en effet, pour eux, des conditions de travail indispensables, car ils ont à lutter non-seulement contre la chaleur, mais contre les moustiques, dont on ne peut se débarrasser qu'en les entraînant par des courants d'air.

Pour ventiler les bureaux de la Banque, on a d'abord eu soin de les faire communiquer avec les varandes par de larges et hautes baies, fermées simplement par des grilles en fer glissant dans des rainures et venant se loger derrière les casiers qui tapissent les murs; les battants sont, comme ceux des grandes portes des bâtiments de chemin de fer, suspendus à un rail, sur lequel courent des galets portés par la traverse supérieure de la grille; des galets traînants guident le mouvement à la partie inférieure. Les oculi supérieurs sont aussi fermés par de simples grilles. Des prises d'air sont ménagées dans le sol; elles communiquent avec l'extérieur par une canalisation indiquée sur notre plan du sous-sol.

Pour éviter la concentration de la chaleur entre les tuiles de la couverture et les lambris du plafond, on a ménagé un courant d'air (*voy.* le détail *planche* 40) entre le dessous des chéneaux et la partie haute du comble, qui communique avec l'extérieur par les cheminées d'appel servant de socles aux girouettes et aux paratonnerres. On a donné à ces chéneaux une grande saillie, afin d'abriter contre le soleil les parois de la salle qui s'élèvent au-dessus des varandes. Une circulation d'air est aussi établie sous la couverture des varandes, entre le dessous des chéneaux et les chatières.

Mais si les courants d'air sont très-recherchés, il faut du moins redouter les cyclones, terribles coups de vent qui font de grands dégâts sur leur passage. Il est nécessaire, dans ces circonstances-là, de clore complétement les habitations. Cette clôture s'obtient, dans le bâtiment qui nous occupe, au moyen de volets en bois, habituellement cachés dans les coulisses des portes, et de volets vitrés qu'on rabat sur les oculi supérieurs. C'est dans ce cas que sont particulièrement précieuses les prises d'air ménagées dans le sol, qui donnent, tout en brisant le vent, un libre accès à l'air extérieur.

Construction. — En raison du prix extrêmement élevé de la main-d'œuvre à Nouméa[1] et du petit nombre d'ouvriers dont on y peut disposer, il fallait construire en France tout ce qu'il serait possible de démonter et de charger à bord d'un navire. On se décida à établir le bâtiment en pans de bois, qui devaient recevoir à Nouméa

1. Le prix de la journée des ouvriers d'État varie, nous dit M. Marchand, de 15 à 18 francs.

un hourdis en briques[1]. Il était nécessaire, en effet, que la charpente fût légère à transporter et à mettre au levage, facile à assembler et à réparer; il fallait même pouvoir, sans un outillage spécial, remplacer les pièces qu'un voyage au long cours pourrait avarier. Le bois était bien choisi pour répondre à ces diverses conditions, et l'on prit du sapin de préférence au chêne, qui est plus coûteux, plus lourd et plus sujet à se tordre sous les rayons du soleil tropical.

Les fermes adoptées pour la couverture de la grande salle ont une portée de 9m.70. Elles sont à entrait retroussé; les arbalétriers s'assemblent dans les têtes des poteaux des pans de bois des murs. Les têtes des poteaux opposés sont reliées entre elles par des tendeurs, soutenus en leur milieu par un prolongement des poinçons des fermes. Ces têtes de poteaux sont raidies par les robustes consoles qui supportent les chéneaux (*voy.* le détail *pl.* 40).

Cette construction est décorée très-sobrement, mais avec goût : les revêtements en zinc des chéneaux, les consoles en fonte, les grilles des oculi et des portes sont bien étudiés. Les toits sont couverts en tuiles et terres cuites Muller.

Grâce à la simplicité du système général, les pans de bois furent taillés et montés à Paris en vingt et un jours. Le prix de revient total, non compris le transport, le levage et la maçonnerie de briques exécutés à Nouméa, est de 45,350 francs, se décomposant comme suit :

Charpente	24,534 fr.	» c.
Serrurerie	10,780	»
Peinture	1,110	23
Couverture et terres-cuites	2,152	»
Bois et zinc découpés	3,278	80
Fonte	1,849	80
Escalier en fer	400	»
Paratonnerres	840	60
Divers	404	57
Total	45,350 fr.	»

1. Dans les pays chauds, des murailles très-épaisses et à l'ombre (au moyen de varandes ou de toits très-saillants) sont de première nécessité; M. Marchand a eu, nous n'en doutons pas, les raisons les plus sérieuses pour adopter des remplissages en brique cuite; mais ses murs sont minces, et c'est là un inconvénient grave. Dans les contrées tropicales où l'industrie est peu avancée, on emploie volontiers des briques en terre séchées au soleil, mais des plus grosses proportions possible, conciliables avec leur maniement par les ouvriers. Ces murs en *adobé* — c'est ainsi que les Espagnols des colonies appellent ces briques — sont très-économiques sous tous les rapports et forment des murs qui protégent sérieusement les habitants contre l'action directe du soleil.

C. D.

— M. Henry Marchand, à qui nous avons communiqué la note ci-dessus de M. César Daly, nous répond ce qui suit :

« Dans les pays chauds, il est nécessaire de donner une forte épaisseur aux murs, s'ils sont exposés au soleil. Dans la Banque de la Nouvelle-Calédonie, les quatre faces sont enveloppées de varandes, dont le toit et les stores empêchent l'action directe du soleil sur les parois; il s'y établit même un courant d'air qui pénètre par les portes ouvertes, et qu'on eût ménagé partout, au moyen de simples persiennes au lieu de murs, sans la nécessité de s'abriter contre le *vent*, les *curieux* et les *voleurs*.

« Un mur en maçonnerie eût été plus coûteux que la cloison de briques. Il constituait un point d'appui suffisant pour entraîner la suppression des poteaux de bois; dès lors il fallait faire aux portes et aux fenêtres des cintres et des pieds droits d'une exécution onéreuse, d'une perfection douteuse. Là-bas les ouvriers de construction sont payés de 15 à 20 francs par jour, sont assez mal outillés et en nombre insuffisant pour les besoins du pays; en sorte qu'une des premières conditions du programme était de n'exécuter à Nouméa que des travaux faciles, et de les restreindre au minimum, en faisant le plus possible en France.

« Les briques en terre séchées au soleil sont en usage très-fréquent dans le midi de la France. Les inondations, en les détrempant, ont amené l'écroulement d'une innombrable quantité de maisons, notamment à Toulouse. Dans un pays où les pluies sont souvent torrentielles, il serait à craindre que les parties inférieures, promptement atteintes, n'entraînassent des désordres graves dans l'ensemble de la construction.

« H. M. »

— *Observation de M. Daly.* Non-seulement en France, et dans les environs de Toulouse même, on trouve des constructions en brique séchée au soleil qui datent de plus de deux siècles, mais presque toutes les constructions importantes de l'Amérique centrale sont ainsi faites, et cependant dans ce pays il pleut à torrents, c'est le cas de le dire, pendant plusieurs mois de l'année et parfois pendant toute une quinzaine nuit et jour (c'est ce qu'on appelle le *temporale*.)

En présence de toutes ces observations et de ces faits positifs le lecteur pourra former librement son propre jugement.

C. D.

MONUMENT FUNÉRAIRE COMMÉMORATIF

DE LA DERNIÈRE GUERRE, DANS LE DÉPARTEMENT DE L'EURE,

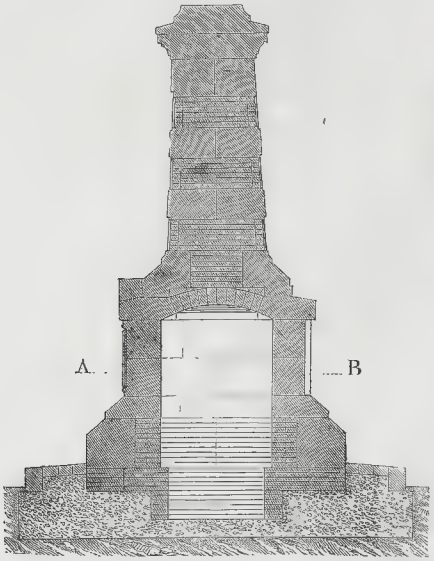
Par MM. Léon Dupré, architecte, et A. Millet, statuaire.

(Planche 41.)

Le 4 janvier 1871, une rencontre eut lieu dans la forêt de La Londe, sur la limite des départements de l'Eure et de la Seine-Inférieure, entre une division allemande et un petit corps de troupes françaises formé de mobiles de onze départements. L'action principale s'engagea au carrefour dit de la Maison Brûlée, près de la petite ville de La Bouille. C'est à cet endroit, en bordure sur la route de Rouen à Honfleur qui sépare les deux départements, que se voit le monument représenté dans notre *planche* 41. Les fonds nécessaires à sa construction ont été produits par une souscription publique ouverte sous le patronage des Conseils généraux de l'Eure et de la Seine-Inférieure.

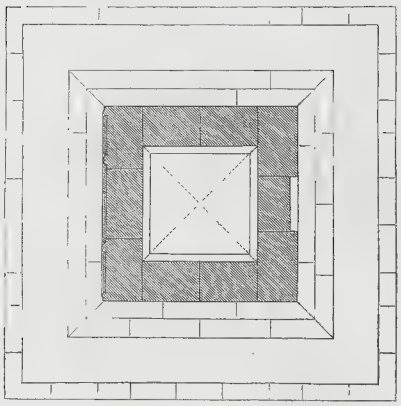
Ce monument est dû à l'active et féconde collaboration de MM. Léon Dupré, architecte, et A. Millet, statuaire, dont cette *Revue* et d'autres publications de M. César Daly ont reproduit plusieurs œuvres remarquables. Il est fort simple et d'une silhouette ferme et sobre. Dans le soubassement, carré en plan et construit en roche de Saint-Leu et en briques, est ménagé un caveau (*voy.* la coupe et le plan, *fig.* 1 et 2 ci-après) dont l'entrée se trouve sur la face postérieure. La face principale de ce soubassement porte des tables de marbre, sur lesquelles sont inscrits les noms des morts, groupés suivant les bataillons auxquels ils appartenaient. Au-dessus du soubassement s'élève un tronc de pyramide quadrangulaire, avec socle et corniche, surmonté de la statue en bronze d'un garde mobile. Ce tronc de

pyramide est formé d'assises successives de roche de Saint-Leu et de briques, avec chaînages en roche dans les angles; le couronnement est en pierre de Chérance. Les assises de pierre portent des tables saillantes, où



Echelle de 0m.015 p. m.

Fig. 1. — Coupe sur l'axe du monument.

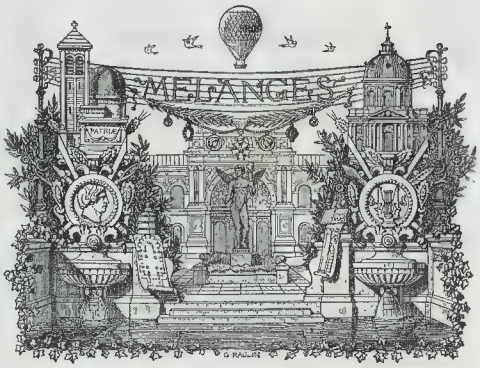


Échelle de 0m.015 p. m.

Fig. 2. — Plan à la hauteur de AB.

sont inscrits les noms des départements dont les mobiles furent engagés. Autour du soubassement règne un trottoir en briques sur champ, avec bordure en pierre. Une haie entoure le monument, auquel on accède par une grille en fer placée devant la face principale, en franchissant un ponceau jeté sur le fossé de la route.

Ce monument a coûté 19,000 francs.



LE NOUVEAU JOURNAL

LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS.

Ce journal était dans la pensée du Directeur de la *Revue* depuis plus de vingt ans, car il avait compris de bonne heure que le côté faible d'une publication paraissant tous les deux mois ou même tous les mois, comme la *Revue*, était de ne pouvoir pas toujours informer en temps utile ses lecteurs des faits qu'il eût fallu pouvoir leur communiquer pour ainsi dire tout de suite, tels, par exemple, que les *concours publics*, les *adjudications*, certaines *expositions*, etc., etc. Aujourd'hui, grâce à l'énergie des gérants de la *Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics* (Maison Ducher et Cie), l'inconvénient si grave et si regrettable que présentait la *Revue* sera supprimé par la publication de son complément *la Semaine des Constructeurs*.

La Semaine est le journal spécial le meilleur marché qui existe, et cependant il sera livré aux abonnés de la *Revue* à un prix inférieur même au prix coûtant, les éditeurs étant persuadés que l'avantage d'avoir à la fois la *Revue* et *la Semaine* au faible prix de 50 francs à Paris et de 58 francs dans les départements attirera un plus grand nombre d'abonnés à la *Revue*.

Une observation importante : la *Revue* étant déchargée de l'obligation de publier certains documents comme, par exemple, ceux des *concours publics*, parfois alourdis en outre de séries de prix, etc., et de recueillir des récits qui n'ont qu'un intérêt très-transitoire, elle pourra développer davantage ses travaux originaux et introduire dans sa rédaction d'autres améliorations qui la rendront plus que jamais digne de figurer dans les bibliothèques sérieuses.

Nous reproduisons ici le programme que le Directeur de la *Revue* publie en tête du nouveau journal, afin d'en faire connaître l'esprit et de montrer en quoi *la Semaine* complète si utilement la *Revue*, que les deux journaux deviennent les compléments l'un de l'autre. M. César Daly n'a même accepté la direction générale de *la Semaine* que pour maintenir entre les deux publications cette unité et cette harmonie si indispensables à des recueils traitant de la même spécialité et des-

tinés à associer leurs efforts dans l'intérêt de l'art et de la science des constructions, et de ceux qui s'y consacrent ou simplement s'en occupent.

CE QUE C'EST QUE LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS.

Quelles sont les conditions essentielles du succès d'un journal? Ce sont, ce me semble:

1° De tenir le lecteur constamment et immédiatement informé de toutes les nouvelles propres à l'intéresser;

2° De paraître, par conséquent, le plus souvent possible;

Et 3° de se livrer à très-bas prix.

Ce journal n'existe pas pour les gens qui s'occupent de travaux d'architecture, de génie civil et des entreprises et industries du bâtiment. Nous voulons le fonder.

Les *Revues*, les *Annales*, qui sont avant tout des recueils de mémoires, d'études, etc., ont d'autres devoirs que le *Journal* proprement dit, qui est essentiellement un écho des événements du jour; aussi le *Journal* est-il le complément nécessaire de la *Revue*, comme la *Revue* est elle-même le complément du *Livre*. *Livre*, *Revue*, *Journal* s'appellent l'un l'autre, se tiennent et se complètent.

La Semaine des Constructeurs sera un journal vif, alerte, corsé, serré, bien informé, se vendant à bas prix et paraissant toutes les semaines. Ce sera le journal de tous ceux qui, à un titre quelconque, s'intéressent à la construction et à ce qui s'y rattache: Architectes et Ingénieurs, Entrepreneurs, Industriels et Ouvriers du Bâtiment, tous trouveront à puiser dans ses colonnes. Panorama de tous les faits intéressants survenus dans le courant de la semaine, ce journal sera le complément que nous rêvons depuis bien des années de donner à la Revue de l'Architecture.

Un recueil paraissant tous les deux mois, en effet, comme la Revue, grave, et peut-être un peu majestueux dans sa sérieuse gravité, ne peut pas tenir ses lecteurs au courant des nouvelles de chaque jour, de chaque semaine; d'ailleurs la consciencieuse et prudente sévérité d'une telle publication, destinée à former une sorte de *trésor de l'Architecture*, lui impose une réserve que n'éprouve pas au même degré le *Journal*, et l'empêche mainte fois de recueillir des bruits intéressants, vrais au fond, mais dont la rigoureuse exactitude quant aux détails ne lui est pas démontrée. La Semaine des Constructeurs, au contraire, entend être l'écho perpétuel de ce qui se *dit* aussi bien que de ce qui se *fait* dans le monde de la construction. Si, de loin en loin, informée au dernier moment, trop tard pour aller aux renseignements, elle se trompe par hasard, on la contredira; elle vérifiera alors et corrigera ses erreurs s'il y a lieu; ce qui arrivera rarement, nous le garantissons; mais la Semaine des Constructeurs entend remplir son métier d'*écho* et fournir toujours les **nouvelles** tandis qu'elles sont encore *nouvelles*.

SCIENCE.

La Semaine des Constructeurs sera aussi consciencieuse en traitant les questions de science que la Revue de l'Architecture elle-même, mais d'autre façon; elle produira, par exemple, des jugements aussi exacts que les siens sur les inventions quotidiennes qui intéressent les constructeurs, mais le plus souvent sans démonstration à l'appui; elle ne fera pas de mémoires, elle donnera des conclusions, et fournira à ses lecteurs les *résultats de la science* sans faire de la science sous leurs yeux. Ceux qui aiment les développements, les preuves, les études comparatives, les questions scrutées, étudiées à fond devant eux, s'adresseront à la Revue. Le but essentiel du nouveau journal est d'assister le praticien dans l'exercice de son métier, et non pas d'en faire un savant. Nous voulons être lus des gens occupés et même des gens un peu paresseux: car nous voulons être recherchés du groupe si nombreux de ceux qui ont le goût, fort naturel, de cueillir le fruit sans être astreints à toutes les fatigues de la culture. Que nos lecteurs aient toute confiance dans la science de la Semaine des Constructeurs, et non-seulement cette confiance ne sera pas trompée, mais ils économiseront ainsi leur temps et leur peine; grâce à un langage aussi clair et simple que précis, ils pourront nous lire sans effort, nous lire même en déjeunant, sans craindre que le sang ne leur monte à la tête.

INDUSTRIES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS. OUTILLAGE DES CHANTIERS.

Donnant moins de développements que la Revue et paraissant toutes les semaines, le nouveau journal pourra parler d'un plus grand nombre de procédés nouveaux, d'inventions et de découvertes que son alliée et son aînée la Revue. Les *Brevets d'invention* ne seront pas oubliés.

La recherche, la description et l'appréciation des inventions et perfectionnements accomplis dans les diverses *industries du bâtiment* et dans l'*outillage des chantiers* constitueront une des branches les plus importantes et les plus soignées du journal.

ENTREPRISES DE TRAVAUX. — CHAMBRES SYNDICALES.

Chaque numéro de la Semaine des Constructeurs donnera la série des *adjudications ouvertes* à Paris et dans les départements et les résultats des *adjudications closes*. Des tableaux périodiques indiqueront les variations survenues dans les *prix des matériaux et de la main-d'œuvre*, et donneront chaque semaine le *cours de la propriété foncière en France et de la Bourse à Paris*.

Nous suivrons les travaux des *Chambres syndicales*,

et nous aurons parfois un avis à donner dans le cas de grèves, comme l'ami et quelquefois le conseiller de la grande et importante population des constructeurs.

CRITIQUE D'ART.

Les critiques de LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS seront vives, courtes, allant droit au but. Sans doute cette forme pourra froisser parfois de graves renommées en train de devenir fétiches ; LA SEMAINE ne peut rien à cela. Ni ses loisirs ni l'espace dont elle dispose ne pourraient se concilier avec les périphrases, les détours et les transitions qui permettent si bien de dire « c'est mal », tout en ayant l'air de dire « c'est bien ». « Un chat est un chat » est phrase concise et comprise de tous ; souvent la critique de LA SEMAINE prendra cette allure simple et droite.

INFORMATIONS.

JOURNAUX SPÉCIAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

Informer le lecteur de ce qui l'intéresse, c'est le but même du journal, et l'on pourrait, à la rigueur, classer sous ce titre tout ce que publiera LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS ; mais nous ne voulons parler en ce moment que de ce genre d'informations habituellement appelées *nouvelles :* nouvelles des *travaux publics et privés*, nouvelles des *concours ouverts* et des résultats des *concours jugés*, nouvelles des *expositions* et des *récompenses* décernées, nouvelles des *nominations*, nouvelles des ventes et des découvertes de *curiosités d'art*, nouvelles *nécrologiques*, etc., et tout cela tant à Paris que dans les départements et à l'étranger, partout. Eh bien, toutes ces nouvelles seront *reportées* par des rédacteurs spéciaux, qui comprennent que leur métier demande des jambes infatigables et des oreilles aussi bien que des yeux toujours ouverts. LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS, grâce à ces « reporters » robustes, intelligents et peut-être un peu indiscrets (l'indiscrétion est la qualité du « reporter »), a l'ambition de devenir, comme nous l'avons dit plus haut, l'écho constant et complet de ce qui se *fait*, se *dit* et se *rêve* dans le monde de la construction. Parfois de rapides croquis préciseront les descriptions de faits et de lieux.

Les relations de la *Maison Ducher et C^ie^*, si étendues dans tous les pays où il existe « un monde de la construction », et nos propres relations, formées dans le cours de nos nombreux et parfois lointains voyages, ainsi qu'à la suite de notre longue pratique du journalisme, faciliteront beaucoup nos efforts pour recueillir toutes les informations utiles.

Nous n'avons pas mentionné encore la *Bibliographie*. Nous ne l'oublions cependant pas : tout livre spécial, intéressant, sera cité et jugé brièvement. Mais ce à quoi nous tiendrons surtout la main sera de signaler régulièrement ce que diront de bon et de neuf les recueils périodiques et les journaux français, et de veiller à ce que soit résumé dans de bonnes traductions ce que nous apprendront d'utile nos confrères étrangers, dont la France ignore trop souvent les écrits et les travaux.

JURISPRUDENCE.

Tous les jugements prononcés dans le cours de la semaine, concernant les travaux publics et privés et touchant aux intérêts de ceux qui s'y consacrent, directement ou indirectement, soit comme directeurs de travaux, soit comme entrepreneurs, industriels ou même ouvriers, seront régulièrement et soigneusement enregistrés.

FEUILLETON. — DESSINS.

Ne vous inquiétez pas ; nous n'allons pas faire concurrence au feuilleton-roman ; mais là, franchement, est-il défendu de rire un peu parce qu'on est du bâtiment ? Est-il interdit de traiter gaiement d'une chose gaie, ou d'envisager à un point de vue drôle, mais juste, telle question à l'ordre du jour dans notre monde spécial ? Est-il donc mauvais que le rire se mette au service du bon sens ? On fait la caricature d'une figure humaine en exagérant ses traits caractéristiques ; pourquoi ne ferait-on pas la caricature d'un monument mal étudié en grossissant, par exemple, ses fautes de proportion ou tout autre défaut saillant ? L'ironie du crayon parlera aux yeux plus vivement encore que l'ironie verbale ou écrite ne parle à l'esprit. L'ironie par le dessin sera une forme nouvelle de notre critique architecturale. Nous ne donnerons donc pas de romans, car nous entendons, au contraire, nous enfermer rigoureusement dans notre cadre ; mais nous rirons quelquefois et nous pleurerons le moins souvent possible. S'il y a des savants mélancoliques, c'est affaire aux savants eux-mêmes et non pas à la science. Nous vous donnerons la science, et la bonne humeur par surcroît. Chaque numéro aura d'habitude son dessin pittoresque en perspective, avec accessoires, paysage, personnages ; la perspective c'est le dessin aimable. Mais derrière notre bonne humeur nous sommes très-positivistes ; ainsi le veut le siècle ; aussi est-ce la perspective cavalière, toute nue, et plus souvent encore le géométral, le chiffre, qui dominera partout où la précision et l'utilité le demanderont, et ce sera le plus souvent. Mais en géométral ou en perspective, l'*illustration*, ce langage à la fois attrayant et précis, abondera dans LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS.

COMITÉS CONSULTATIFS. — CORRESPONDANCES.

Pour les questions de *jurisprudence* et les *questions techniques touchant à l'art de bâtir*, nous organisons des *Comités consultatifs* qui pourront fonctionner promptement. Nous comptons étendre plus tard ce système des

comités à d'autres branches de notre vaste spécialité, si nos premiers efforts dans cette direction sont couronnés de succès. Mais dès ce moment le journal consacre une section à la *Correspondance*, où figureront nos réponses aux questions de nos abonnés, qui n'exigeront pas de développements. Ces réponses par le journal sont entièrement gratuites.

CONDITIONS FINANCIÈRES. — ABONNEMENTS.

Pour un journal, réussir, c'est obtenir une grande circulation, et nous en avons fait connaître les conditions : répondre à des besoins réels, être bien fait, paraître fréquemment et se livrer à très-bas prix. En d'autres termes, il faut dépenser beaucoup d'efforts et d'argent et pouvoir compter, pour se faire rembourser, que le chiffre d'abonnés sera d'autant plus gros que celui de l'abonnement sera plus faible. La *Maison Ducher et C^ie^* a la confiance que tout cela est réalisable pour LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS, et que les bénéfices lui viendront tôt ou tard. C'est aussi notre avis. LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS, petit in-folio de douze pages, avec de nombreux dessins dans le texte, sera livrée aux abonnés aux conditions suivantes :

Paris. . . . . 1 an, 19 fr. — 6 mois, 10 fr.
Départements. — 22 fr. — — 12 fr.

Comme la SEMAINE est pour la REVUE un complément naturel, nous avons voulu la mettre pour ainsi dire dans la main des abonnés de celle-ci, et la *Maison Ducher et C^ie^* a consenti, à notre demande, à la leur livrer à un prix même un peu inférieur au prix de revient : une augmentation dans le nombre des abonnés de la REVUE compensera assurément ce sacrifice momentané. Les abonnés à quelques autres publications périodiques de la *Maison Ducher et C^ie^* (*Croquis d'Architecture*, *Annales industrielles* et *Recueil d'Architecture*) recevront LA SEMAINE à peu près au prix de revient.

En conséquence, l'abonnement annuel de LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS est réduit, pour les abonnés de la REVUE D'ARCHITECTURE, à :

Paris, 10 fr. — Départements, 13 fr.;

et pour les abonnés aux *Croquis d'Architecture*, aux *Annales industrielles* et au *Recueil d'Architecture*, à :

Paris, 12 fr. — Départements, 15 fr.

DIRECTION ET SOUS-DIRECTION.

La raison principale qui m'a empêché de réaliser, il y a bien des années déjà, ce projet de journal, c'est qu'il me manquait le collaborateur principal, le Sous-Directeur. Un journal hebdomadaire illustré, de douze pages petit in-folio formant de trente à trente-six colonnes (suivant la part accordée aux annonces), est une très-grosse affaire à préparer. La REVUE D'ARCHITECTURE et ma BIBLIOTHÈQUE DE L'ARCHITECTE (dont le 13^e^ et le 14^e^ volume se publient en ce moment) me demandaient déjà trop d'efforts pour qu'il me fût possible de diriger, sans une assistance des plus sérieuses, continue et active, LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS. Si je consens, aujourd'hui que l'heure de la retraite s'approche pour moi, à me charger, à la demande instante de la *Maison Ducher et C^ie^*, de la haute direction du journal, c'est parce qu'il est entendu que le jeune et savant Sous-Directeur, M. P. Planat, fera la grosse besogne. M. P. Planat est un de ces rares ingénieurs qui savent allier l'amour des choses de l'art à des connaissances scientifiques de premier ordre. Je le présente avec confiance au lecteur comme un collaborateur éprouvé et un savant expérimenté.

M. P. André, l'un des chefs de la *Maison Ducher et C^ie^*, déjà gérant de la REVUE DE L'ARCHITECTURE, sera également le gérant de LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS; c'est là certainement une sérieuse garantie de bonne administration.

Sous cette double impulsion d'un architecte et d'un ingénieur, avec un corps de rédacteurs et de reporters expérimentés, avec des relations très-étendues et les grandes ressources de la *Maison Ducher et C^ie^*, LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS ne peut-elle pas considérer son succès comme assuré?

CÉSAR DALY.

LES ENVOIS DE ROME EN 1876

(ARCHITECTURE).

L'exposition des envois des architectes pensionnaires de l'Académie de France à Rome, en 1876, ne sera pas une exposition exceptionnelle, attirant impérieusement l'attention, et dont le souvenir persiste longuement dans la tradition. Cependant, elle contient une somme de travail vraiment importante, de sérieux efforts dont il est juste de tenir compte aux pensionnaires, et elle indique une direction d'études très-louable, parfaitement en rapport avec le but de l'institution.

La nature et l'importance de chaque envoi étant déterminées, nous n'avons à nous occuper que du sujet choisi par chaque pensionnaire, dans les limites du règlement, et de la manière dont il l'a traité. Nous ne reviendrons pas sur cette méprise, que renouvellent encore aujourd'hui beaucoup de ceux qui s'occupent des envois d'architecture : personne ne devrait plus s'étonner que des études sérieuses s'appliquent presque exclusivement aux meilleures œuvres de l'antiquité et que, par conséquent, les mêmes sujets se reproduisent dans les expositions. Le principal intérêt se trouve évidemment dans le profit que doit en tirer l'architecte pensionnaire ; pour nous l'intérêt existe dans la manière dont il a traité son sujet, et à voir comment il l'a compris et rendu. Cet intérêt, quoiqu'on en dise, est très-réel ; la curiosité d'amateurs plus ou moins sincères, qui voudraient voir, chaque année, des sujets nouveaux, n'a rien à faire ici.

Première année. — M. LOVIOT. — *Pompéi, Détails.* Trois

feuilles en sont remplies ; mais M. Loviot a oublié de nous dire à quel édifice, à quelle maison de Pompéi ces détails appartiennent, s'ils sont plus ou moins anciens ou s'ils sont sortis de fouilles récentes. Nous lui reprocherons aussi de n'avoir donné aucune cote d'ensemble ou de détails : l'indication d'une échelle, pour des dessins sérieux, est insuffisante, quand ces dessins doivent être décollés, détendus, puis roulés, etc. — Ces détails comprennent : *première feuille,* deux chapiteaux de pilastres, un support à tête de lion, une corniche et un piédestal ; *deuxième feuille,* un chapiteau ionique vu de face, de profil et en plan, et la base de la colonne ; *troisième feuille,* un chéneau à demi-grandeur, avec les antéfixes et la corniche ; deux chapiteaux de pilastres, dont un à figure (une bacchante jouant du tambourin).

Ces fragments appartiennent tous, comme nous l'avons dit, à cette architecture de Pompéi, si charmante et si libre. Bien dessinés, ils nous ont paru modelés un peu trop sommairement et sèchement. Dans son envoi suivant, M. Loviot voudra sans doute, après cette étude d'architecture *intime*, aborder l'architecture monumentale.

Deuxième année. — M. Lambert. — M. Lambert a fait un envoi considérable et très-varié, qui mérite des félicitations. Sa *première feuille* nous offre un fragment antique, *un autel*, à l'échelle de 0.75, bien dessiné et finement modelé. Lui non plus ne croit pas devoir nous faire connaître l'origine de ce fragment ou le Musée qui l'a recueilli. Quoiqu'il en soit, le dessin est sérieux, et M. Lambert connaîtra les finesses de cette ornementation, la manière dont elle est attachée sur le fond, l'esprit des saillies bien autrement que s'il en eût fait un dessin hâtif et sommaire, comme il s'en est trouvé depuis quelques années dans les travaux des pensionnaires.

La *deuxième feuille* comprend une étude au quart de l'*entablement du temple de Vénus et Rome.* A côté de cet entablement restauré, M. Lambert a eu l'heureuse idée d'indiquer l'état actuel du fragment qui a servi de base à son travail. C'est encore une belle étude, un beau dessin, quoiqu'un peu sèchement modelé. L'ajustement singulier de ces modillons un peu maigres ferait craindre que les blocs de marbre composant ce gigantesque entablement n'aient pas été exactement rassemblés.

Dans les *troisième et quatrième feuilles*, M. Lambert a voulu étudier à son tour le bel *ordre corinthien et l'entablement du temple d'Antonin et Faustine.* La frise (au quart) et son sphinx si connu sont rendus avec un grand soin. La finesse du modelé est ici presque exagérée ; il en résulte une sorte de maigreur qui s'éloigne de la largeur et de la fermeté du modèle. L'entablement, le chapiteau et la base sont bien dessinés, mais le modelé en est un peu lâché, insuffisant ; des reflets sont exagérés ; il en résulte un effet *creux*, un effet de *lanterne*, comme on dit à l'atelier. Il faudrait bien peu de temps à l'habileté de M. Lambert pour compléter ce dessin et le rendre digne de figurer à côté des œuvres de ses prédécesseurs qui ont largement traité ce même sujet. L'état actuel du chapiteau est heureusement rappelé dans un coin du dessin, et peut donner à ceux qui ne l'ont pas essayé une idée du travail énorme qu'exige la restauration d'un chapiteau antique. Dans ces deux grandes études M. Lambert nous a donné, et se prépare à lui-même, le regret de ne pas trouver les cotes de son mesurage. Si MM. les pensionnaires ne font pas ce travail accessoire, ennuyeux, il faut l'avouer, mais qui est la base et la garantie du travail principal, pour accompagner leur envoi, ils ne le font pas du tout et leur œuvre reste incomplète.

Pour couronner cet important envoi, M. Lambert a fait en *trois feuilles* une étude d'une petite merveille d'architecture Renaissance : *Le Porche de l'Église della Madonna dei Miracoli, à Brescia.* Tous ceux qui ont pu admirer ce ravissant hors-d'œuvre, ajouté à une église de peu d'intérêt en elle-même, sauront gré à M. Lambert d'avoir reproduit l'œuvre exquise d'un artiste à la fois sculpteur et architecte, Brignola, si nous ne nous trompons. Ce sont tout simplement quatre colonnes portant un entablement, que surmonte un attique couronné par un second entablement dont les lignes se raccordent avec celles de la façade de l'église. Tout cela est recouvert d'ornements de la plus riche variété, disposés avec un goût parfait et exécutés avec la plus grande finesse dans cette belle pierre d'Istrie, plus fine que le marbre et d'un aspect plus moelleux. On pourrait, sans trop d'exagération, rappeler ici ce que disaient Michel Ange des portes du Baptistère et Charles Quint du campanile de Florence.

Dans une première feuille, M. Lambert nous a donné un beau dessin d'ensemble à 0.08 et un plan à 0.04. Les deux autres feuilles contiennent des détails à l'échelle du quart. Ici seulement nous chercherons une petite chicane à M. Lambert. Dessinés avec un certain soin, ces détails sont insuffisamment modelés et n'indiquent pas l'exquise finesse du travail de Brignola. Qui n'a pas vu le monument pourrait se demander s'il est sculpté dans le bois.

Troisième année. — M. Bernier. — *La muraille noire à Pompéi.* (Sans indication d'échelle). Un catalogue récent de l'Hôtel des ventes indiquait cette jolie décoration comme étant disparue. Nous voyons avec plaisir qu'elle se porte bien, puisque M. Bernier a pu en faire une grande étude. Tous les architectes qui ont séjourné à Pompéi ont fait un dessin plus ou moins complet de la *Parete nera.* Nous ne nous étonnerons donc pas que M. Bernier l'ait faite à son tour ; nous lui reprocherons seulement de lui avoir donné, en la restaurant *à neuf*, des tons trop métalliques, trop vifs, presque crus, que rien ne l'autorisait à lui donner et qu'elle ne nous semble pas avoir eus à l'origine. Les détails, il faut le dire aussi, manquent d'exactitude et de finesse.

Deuxième feuille. — *Plafond du transsept dans l'Église de Santa Maria in Ara Cœli, à Rome.* Belle étude, à l'échelle de 0.06, accompagnée d'un petit ensemble du plafond et d'une coupe. La coloration en est douce et discrète ; nous regrettons seulement que M. Bernier n'ait pas indiqué dans la coupe la construction, toujours ingénieuse et simple dans ces grands *Soffitti* des églises de Rome. Il a dû s'en préoccuper pour lui-même ; nous ne voulons pas croire qu'il ait pensé à l'aspect décoratif seulement, sans se soucier des moyens d'exécution.

Troisième feuille. — *Cloître de la basilique de Saint-Jean de Latran, à Rome.* Ce cloître offre une étude décorative qui a son mérite, une liberté d'allure qui n'est pas sans intérêt, un arrangement pittoresque de fragments d'époques différentes ; mais ce ne peut être qu'une étude particulière, faite pour le portefeuille, et que M. Bernier n'eût peut-être pas jointe à son envoi si son travail principal n'avait pas disparu. Nous lisons

en effet, avec regret, la note suivante, inscrite au bas des dessins précédents par l'Administration : « Les dessins de M. Bernier sur le *temple* d'Eleusis, expédiés par lui d'Athènes à Rome, ont été perdus dans le naufrage de l'*Agrigente*, dans la nuit du 25 mars. »

Nos regrets sont d'autant plus vifs qu'aucune étude de pensionnaire n'avait eu encore pour objet les monuments d'Eleusis. Des fouilles relativement récentes ont augmenté probablement ce que l'œuvre des *Dilettanti* nous avait fait connaître de ces intéressants édifices. On pourrait croire, d'après la note ci-dessus, qu'il s'agit du Temple de Cérès, le seul dont il reste à Eleusis quelques vestiges, trop rares, hélas! mais il paraît que les études de M. Bernier avaient pour objet les *Propylées d'Eleusis*, copie romaine de l'œuvre de Mnésiclès, des merveilleux Propylées de l'acropole d'Athènes. Des parties importantes ont disparu du chef-d'œuvre qu'ordonna Périclès; il eût été intéressant de les retrouver dans la copie d'Eleusis.

Quatrième année. — M. Émile Ulmann. — *Temple de Brescia bâti par Vespasien.* M. Ulmann termine par cet intéressant travail les quatre années pendant lesquelles il nous a envoyé successivement des études sérieuses sur le tombeau de Scipion et le forum de Trajan, — sur le temple de Mars Vengeur et le palais Massimi, — sur le palais Farnèse et l'acropole d'Athènes.

Au pied de la forteresse de Brescia, sur les dernières pentes qui rattachent la colline au niveau général de la ville, surgissait, il y a une cinquantaine d'années, une colonne corinthienne, de cette belle pierre du nord-est de l'Italie qu'on prend facilement pour du marbre. Un peintre brescian, L. Basiletti, sut intéresser vivement ses concitoyens aux recherches archéologiques que pouvait motiver ce noble vestige demi-enterré. Des fouilles furent exécutées; elles eurent un résultat des plus importants. On découvrit les murs d'un temple à trois cellas, avec leurs autels, les bases de nombreuses colonnes, l'emmarchement du temple, les dallages, les mosaïques, l'inscription dédicatoire indiquant que ce temple avait été construit par Vespasien en l'an 72; dans les corridors isolant le temple des contre-forts de la colline fut trouvé, avec beaucoup d'autres objets, le beau bronze appelé depuis la *Victoire de Brescia*. Un architecte brescian, Rodolfo Vantini, étendit les recherches aux environs et fit un plan du quartier; il retrouva, dans des maisons voisines, des colonnes du portique qui entourait le forum placé au devant du temple, et, à l'autre extrémité, dans l'axe de celui-ci, les restes d'un autre édifice qui terminait le forum et qu'il a appelé la *Curie*. Plus tard, en 1834, Vantini publia dans un petit ouvrage, devenu assez rare, le résultat de ses recherches. La municipalité de Brescia sut compléter son œuvre d'une manière intelligente. Les trois *cellas* furent relevées, construites de manière à ce que les constructions nouvelles ne pussent être confondues avec les constructions antiques, et l'on établit là le *Museo patrio*, contenant les fragments d'architecture trouvés dans les fouilles, les inscriptions, les statues, bustes, objets en bronze, etc. Il était curieux de retrouver dans l'antique *Brixia*, colonie romaine par la faveur de Pompée, un temple à trois cellas, édifié par Vespasien, qui venait de relever à Rome, pour la troisième fois depuis la fondation, le fameux temple de Jupiter Capitolin, également à trois cellas, dédiées, comme on sait, à Jupiter, Minerve et Junon. Les trois cellas de Brixia étaient probablement dédiées aux mêmes divinités.

Tel est le thème de restauration qui a tenté plus d'un des prédécesseurs de M. Ulmann[1]. Il faut louer ce pensionnaire de l'avoir abordé avec toute la conscience qui est de tradition parmi les architectes de la Villa Médicis en ces sortes de travaux. M. Ulmann a pris un titre restreint : *Temple de Brescia, bâti par Vespasien;* mais, sans faire un travail complet, il a voulu cependant nous donner une idée du forum et de l'ensemble de ce point intéressant d'une ville antique.

Première feuille. — État actuel. Plan à 0.015. Ce plan des restes du temple, de son soubassement, des marches, des caniveaux du forum, etc., est consciencieusement rendu. Il nous rappelle parfaitement toutes ces parties généralement peu conservées dans les édifices antiques, et qui doivent probablement à leur adossement à la colline cette préservation exceptionnelle.

Deuxième feuille. — État actuel. Façade à 0.015. Cette façade est aussi très-consciencieuse et rendrait bien l'effet pittoresque de ce musée, établi dans des ruines mêlées à une végétation vigoureuse, si le *rendu* en était un peu moins froid.

Troisième feuille. 1° *État actuel, coupe transversale;* 2° *coupe longitudinale.* Ces deux coupes nous montrent comment les trois cellas relevées furent recouvertes de voûtes surbaissées et transformées en musée d'antiquités et d'épigraphie. Elles sont traitées un peu moins habilement que les précédents dessins. 3° *Fac simile du plan dressé par l'architecte Vantini*, au moment des fouilles. C'est une excellente idée qu'a eue M. Ulmann de reproduire ce plan, qui est exposé dans une des salles du Museo patrio. En effet, quelques vestiges ont déjà disparu depuis cinquante ans, et il ne semble pas qu'on ait trouvé d'autres éléments. Le nivellement des différentes parties, dressé par Vantini et joint à ce plan, est aussi d'un grand intérêt.

Quatrième feuille. État actuel. Plan du Musée. Échelle réduite. — C'est l'*arrangement* du musée actuel dans le temple antique, avec ses vitrines, ses armoires, les portes qu'on a dû percer pour mettre les cellas en communication directe, l'escalier intérieur qu'on a dû ajouter, etc.

Cinquième feuille. — Restauration. Plan général à 0.0025. M. Ulmann a voulu nous donner ici, en plan, une idée générale du forum de Brescia. L'arrangement nous a paru généralement bon, toutes les indications subsistantes sont satisfaites; les parties suppléées seraient peut-être discutables, comme la circulation autour de la *Curie* (?) par exemple; mais arrangé comme M. Ulmann nous l'indique, le grand ensemble du Forum, de la Curie (?), de l'Area et du Temple qui, adossé à la colline, domine du haut de grands emmarchements, tout cela est certainement digne de l'Antiquité et respire la grandeur et la noblesse.

Sixième feuille. — Restauration. Partie du plan général à

1. M. Edmond Guillaume ne dit pas qu'il a été un des pensionnaires qui ont le plus sérieusement songé à cette restauration. Mais la fraîcheur de souvenirs et la connaissance parfaite du sujet, que dénotent chez lui les lignes qui précèdent, l'auront sans doute fait pressentir à nos lecteurs. Notre collaborateur a gardé une vive tendresse pour cette étude, longtemps caressée dans son esprit, et les conseils qu'il donne plus loin à M. Ulmann pour l'achèvement de son travail acquièrent par là une valeur toute particulière. *(Note de* M. César Daly.*)*

0.0075. Ce plan à plus grande échelle comprend la moitié du Forum, l'Area et le Temple. Ce dessin nous paraît superflu, le travail de M. Ulmann étant intitulé : *Temple* bâti par Vespasien. Le dessin suivant démontre encore mieux cette superfluité.

Septième feuille. — Restauration. Plan du Temple à 0.015.

Huitième feuille. — Façade restaurée à 0.015. Ce dessin est malheureusement inachevé; les parties qui en sont terminées inspirent le désir de voir M. Ulmann le compléter. Toute la partie centrale, appartenant au Temple, est bien traitée; les parties latérales laissent à désirer, les unes pour cause de lourdeur, les autres parce qu'elles paraissent maigres. Il était difficile que dans ce monument édifié *en province*, il ne se trouvât pas de ces singularités fâcheuses que l'on ne trouve jamais à Rome, dans la métropole, à une même époque. Nous ne signalerons ici que l'absence presque complète du larmier de l'entablement, absence presque inexplicable à l'époque de Vespasien et dans un édifice dont certaines parties, la base des colonnes entre autres, sont vraiment fort belles. — Au point de vue de la restauration nous ne pouvons guère approuver la terminaison latérale du portique par une grande plate-bande, que surmonte un fronton. Il y a là, pour M. Ulmann, un point à étudier, à chercher et à modifier. Il lui resterait aussi deux coupes à ajouter à sa restauration et des détails à une échelle suffisante. M. Ulmann ne voudra pas laisser à un de ses successeurs le soin de reprendre et de compléter cet intéressant travail; il voudra terminer cette étude importante. Nous l'attendons au Salon prochain, et nous comptons que plus tard, grâce à lui, la collection des édifices antiques, étudiés et restaurés par les pensionnaires de la Villa Médicis, dont l'État a enfin entrepris la publication, contiendra une œuvre originale de plus.

Nous sommes heureux à ce propos d'annoncer l'apparition prochaine des premières livraisons de cette publication tant attendue. Elles contiendront la *Colonne Trajane* par Percier, la *Basilique Ulpienne* par Lesueur (les gravures, très-soignées, par M. Soudain, étaient au Salon dernier) et le *Temple de Pestum*, par H. Labrouste.

EDMOND GUILLAUME,
Architecte, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome.

CONGRÈS NATIONAL DES ARCHITECTES

(4e SESSION. — 1876).

Si c'est un bon symptôme pour l'avenir du Congrès des Architectes français que l'empressement de plus en plus marqué de nos confrères des départements à répondre à l'appel de la *Société centrale*, c'est un signe bien fâcheux que la tendance, de plus en plus marquée aussi, de nos confrères parisiens à ne point paraître aux séances[1]. Il est à craindre que l'abstention de ceux-ci ne refroidisse à bref délai le zèle de ceux-là, et qu'on n'arrive finalement à l'avortement de l'entreprise des Congrès, ce qui serait un fait déplorable à tous égards pour les architectes. Depuis quelques années, en effet, l'adoption très-générale par les administrations du système des concours pour les grandes œuvres d'architecture, et les comptes rendus de ces concours par les journaux, ont fait connaître en dehors de notre monde spécial les noms de beaucoup de nos confrères; le public, qui se presse de plus en plus nombreux aux expositions de ces concours — nous n'en voulons pour preuve que l'affluence vraiment extraordinaire des visiteurs venus récemment à la salle Melpomène examiner les projets pour l'Exposition de 1878 — ne demande pas mieux que de s'intéresser à notre art et de suivre attentivement nos travaux. Il faut profiter de ce mouvement de l'opinion, et mettre en lumière les efforts des architectes d'aujourd'hui pour lutter contre les difficultés qui les accablent et préparer l'éclosion d'une grande époque de l'architecture française. Le moment est donc bien choisi pour provoquer des réunions où soient agités les grands intérêts de notre profession, où soient étudiées les questions de théorie et de pratique qui s'y rattachent, et discutés les problèmes d'art et d'esthétique, que les architectes, plus que les autres artistes, peintres ou sculpteurs, sont aptes à envisager d'ensemble et avec une méthode scientifique et philosophique. Animées d'un esprit vraiment impartial et juste, ouvertes à toutes les opinions, cherchant la vérité seule et les progrès de notre art, accueillant toutes les discussions, ces réunions, où les diverses écoles seraient représentées, pourraient devenir les véritables « grands jours » de l'architecture française. Les sympathies du public, aussi bien que celles de la presse tout entière, sont acquises d'avance, nous en sommes certain, à une semblable tentative, et nous trouvons que c'est un grand honneur pour la *Société centrale* que d'avoir pris l'initiative du mouvement et ouvert la voie. Le programme que nous venons d'indiquer est encore loin sans doute d'être réalisé; mais c'est pour cela justement qu'il faut aller de l'avant avec entrain, et qu'il importe que ceux que l'idée séduit payent largement et sans compter de leur personne.

Dans l'état actuel des choses on fait aux séances du Congrès un grand reproche, reproche sans appel, surtout dans notre pays : on les trouve ennuyeuses. Nous sommes forcé de reconnaître que l'objection est fondée, et nous croyons qu'il faut s'en prendre d'abord à la manière dont est conduite l'étude des questions à l'ordre du jour. Les travaux consistent généralement en lectures qui ne sont suivies d'aucune discussion. Au lieu de provoquer les réflexions des membres présents et de chercher à éclairer les sujets de toute la lumière possible, le bureau du Congrès nous a toujours paru fuir la controverse et craindre que des polémiques animées ne vinssent troubler la majesté des délibérations. Nous pensons que cette majesté précisément tarit la verve des assistants les mieux disposés, les réduit au silence et les engage promptement à prendre leur chapeau pour ne plus revenir. La discussion, au contraire, c'est le principe même de la vie dans une réunion; les promoteurs des Congrès doivent se bien pénétrer de cette vérité s'ils ne veulent pas compromettre sérieusement l'avenir des Conférences nationales. Rendons aussi responsables à un certain degré du manque de vie et d'animation des séances ceux de nos confrères qui jugent bon de n'y pas assister ou qui s'en vont après une courte apparition. Dans une salle qui ne renferme que quelques auditeurs clair-semés, quel courant de chaleur et d'entrain peut-on rencontrer? Ce sont alors les orateurs qui se refroidissent devant la perspective d'avoir à dépenser en pure perte leur savoir et leur éloquence. Entre ceux qui parlent et ceux qui écoutent il y a action et réaction; ils s'échauffent réciproquement ou se refroidissent. Si pour faire pleurer il faut, comme dit Horace, que l'orateur pleure lui même, encore est-il nécessaire que son auditoire ne se compose pas exclusivement de banquettes.

— Le Congrès s'est tenu cette année, comme les deux années précédentes, dans l'Hémicycle de l'École des Beaux-Arts. C'est une fort belle salle assurément; mais on y entend mal de presque tous les points et pas du tout des autres. Une proposition, fort sensée suivant nous, a été émise cette année même par un membre du Congrès : il demandait que l'on priât l'École de mettre à la disposition des architectes, pour leur réunion annuelle, au lieu de l'Hémicycle, la salle, à la vérité plus modeste, mais excellente pour l'acoustique, où s'est tenue la première session, en 1873. La proposition a été repoussée. Question de majesté, toujours : l'abandon de la salle de l'Hémicycle

1. La première et la dernière séance du Congrès de cette année ont réuni l'une quatre-vingt-dix et l'autre environ cent cinquante personnes; les trois autres séances ne comptaient qu'une cinquantaine d'auditeurs, dont dix à douze architectes des départements. Le nombre de nos confrères de province venus à Paris à l'occasion du Congrès a été de trente à peu près.

constituerait, a-t-on objecté, un amoindrissement de cette solennité annuelle. Où ne fait-on pas intervenir, en France, l'amour de la mise en scène et le désastreux besoin de paraître! Enfin, puisque le Congrès doit continuer à se tenir dans l'Hémicycle, faisons des vœux pour qu'à l'avenir les orateurs n'occupent pas, comme par le passé, un coin de la salle, et se placent au point le moins défavorable pour la propagation des sons.

Première séance (12 juin). — Exposé de l'ordre des travaux. — Des Concours publics. — De la situation de l'architecte départemental ou municipal. — Henri Labrouste, sa vie et ses œuvres.

Cette séance était présidée par le sympathique vice-président de la *Société centrale*, M. *A.-N. Bailly*. A ses côtés avaient pris place MM. *Albert Lenoir*, *Pascal Coste* (de Marseille), *Develle* (de Dunkerque), *Duvert*, *Lucien Etienne* et *Charles Lucas*. La parole est donnée à M. *Charles Lucas* pour exposer *l'ordre des travaux de la session*. Nous ne nous arrêterons pas à cet exposé, que la suite de notre compte rendu donnera par elle-même, car nous reproduisons en tête de chaque séance le programme des sujets à traiter, tel que le portaient les cartes distribuées aux membres du Congrès. Relevons seulement dans les paroles de l'orateur l'annonce de l'apparition, avant la fin de la présente année, de la 2e édition, tant attendue, du *Manuel des lois du Bâtiment*, et la communication d'une promesse, faite tout récemment par la Direction des travaux de Paris, de donner à bref délai les noms de Victor Baltard et de Félix Duban à deux rues de la ville. L'administration ne s'engage pas néanmoins à ce que ces dénominations soient affectées à des rues voisines des Halles centrales ou de l'École des Beaux-Arts.

— Après la lecture, par M. *Fléchey* (de Troyes), d'une note sur la *situation de l'architecte départemental et municipal*, M. *Duvert* communique à l'assemblée une lettre de notre confrère M. *Le Cœur* (de Pau) sur les *Concours publics*. M. Le Cœur se déclare partisan du concours à deux degrés : il trouve fort injuste de demander aux architectes une masse de travail aussi considérable que l'exigent les concours sur rendus à un seul degré, alors que sur un nombre souvent fort grand de concurrents quelques-uns seulement reçoivent une prime, et que tous les autres ont travaillé en pure perte. Il demande un premier concours sur esquisse sans aucun devis, puis, à la suite du classement des esquisses, une seconde épreuve, avec rendus complets et devis détaillés. Nous rappelons à ce propos que dans la première session des Conférences nationales, en 1873, —la seule session du reste où le Congrès se soit occupé sérieusement des concours publics, — un vote fut émis, qui admettait le concours sur esquisse, mais demandait qu'il ne fût pas à deux degrés, dans la crainte de voir des emprunts se produire à l'exposition des esquisses. Le Congrès maintient-il ou non aujourd'hui les mêmes conclusions contre celles de M. Le Cœur? C'est ce que nous ne pouvons dire, personne n'ayant demandé la parole pour appuyer ou combattre la manière de voir de notre confrère de Pau[1]. Est-ce à dire que l'auditoire fût indifférent, que la question ne soulevât aucun intérêt? Nullement; mais une certaine gêne retenait ceux qui auraient pu vouloir parler. Le bureau ne semblait pas anxieux de voir entamer une discussion et ne faisait pas effort pour vaincre la timidité naturelle à des artistes plus familiers avec le crayon qu'avec le discours public. Et ainsi se sont trouvées épuisées en quelques instants les deux questions si intéressantes portées à l'ordre du jour de cette séance : la *Situation de l'architecte départemental* et les *Concours publics*.

— Quant à la *Notice sur Henri Labrouste*, sa vie et ses œuvres, que devait lire, ce même jour, M. *Eug. Millet*, nous avons eu le vif regret d'être privé de l'entendre : notre confrère n'ayant pas terminé son travail s'était fait excuser auprès de l'assemblée.

Deuxième séance (13 juin). — De l'organisation du personnel du bâtiment. — Question d'esthétique. — L'architecture au Salon de 1876.

C'est M. *Develle*, président de la *Société des Architectes du Nord*, qui préside la 2e séance. Au bureau se placent MM. *Albert Lenoir*, *Duvert*, *Hermant*, *Ch. Durand* (de Bordeaux), *Lucien Etienne* et *Ch. Lucas*. Lecture est donnée à l'assemblée d'un télégramme de remercîments de l'Institut royal des Architectes britanniques, en réponse à celui que le bureau du Congrès lui a adressé la veille, à l'occasion de sa réunion annuelle, réunion à laquelle notre éminent confrère M. Duc s'est rendu pour recevoir des mains du Président la grande Médaille d'or de la Reine.

— L'ordre du jour appelle l'étude de *l'organisation du personnel du bâtiment*. Lecture est donnée d'une note sur ce sujet de notre confrère parisien M. *Lehmann*, membre de la *Société centrale* : M. Lehmann regrette l'égalité qui s'est introduite dans les salaires des ouvriers du bâtiment; il la trouve « funeste au point de vue de l'émulation qu'elle paralyse en grande partie », la part de l'ignorant étant la même que celle faite au plus capable. Il constate que l'industrie moderne n'a rien trouvé encore pour former de bons ouvriers et remplir à ce point de vue le rôle qui incombait autrefois aux maîtrises, aux jurandes et au compagnonnage; il demande dès lors la création, avec le concours des Chambres syndicales du bâtiment, sous la direction et le contrôle de la *Société centrale des Architectes*, d'écoles d'apprentissage, d'écoles professionnelles, où les jeunes ouvriers puissent faire, dans des ateliers spéciaux, une application pratique des leçons qui leur seraient données par des chefs d'atelier d'une capacité éprouvée. Il rappelle l'impulsion généreuse donnée par le regretté Victor Baltard à la fondation de cours gratuits de dessin et de géométrie, avec application aux travaux du bâtiment, tentative qui n'a pu complétement aboutir faute de ressources financières suffisantes, et il présente les moyens de réaliser dès à présent le programme qu'il vient de tracer, grâce au concours des Chambres syndicales; plusieurs de ces Chambres se seraient en effet déjà prononcées en faveur du projet et se montreraient disposées à se charger de la partie financière, en adoptant « un prélèvement réglementaire sur les travaux exécutés par les corporations ». M. Lehmann fait appel à l'énergie de ses confrères, qui doivent tenir à honneur de réformer ainsi à nouveau la grande famille industrielle.

— M. *Duvert* veut aussi réformer la grande famille industrielle; mais il va plus loin que M. Lehmann et sort, à notre avis, du domaine de la pratique pour entrer dans celui du sentiment. M. Duvert déplore l'antagonisme entre les patrons et les ouvriers, qui tend à précipiter la décadence des industries du bâtiment; il regarde cet antagonisme comme résultant d'une désorganisation générale de la société, sous l'influence à la fois de l'égalité des salaires et de la division du travail. Il regrette que l'apprentissage ne soit plus organisé comme il l'était autrefois, et cite l'opinion émise dans le même sens par les délégués ouvriers à l'Exposition de 1867, par M. Gréard, directeur de l'Instruction primaire du département de la Seine, dans un de ses récents rapports, et enfin par Victor Baltard. Le germe du mal, suivant lui, est dans l'abolition, décrétée en 1791, des jurandes et des maîtrises. Avec une parole très-convaincue il fait le tableau de ce qu'était autrefois l'existence de l'ouvrier des corporations, existence assurée, dit-il, par un travail sagement pondéré et que venaient couper des fêtes intimes, fête du patron, réception des compagnons, des maîtres, etc., et il met en regard la vie de l'ouvrier d'aujourd'hui. Nous ne saurions suivre l'orateur sur le terrain où il s'est engagé; l'examen critique ou la réfutation des idées qu'il a émises nous feraient sortir des limites d'un simple compte rendu et nous conduiraient tout droit à l'exposé de doctrines politiques et sociales que la loi interdit à cette *Revue* de discuter. Disons seulement que M. Duvert conclut à la création de *corporations libres* et qu'il demande la nomination, dans ce but, d'une commission d'initiative.

— M. le *Président* propose que cette commission soit nommée par la *Société centrale*. Cette idée, combattue par M. *Bosc*, qui demande la nomination de la commission séance tenante par l'Assemblée, devient le point de départ d'une discussion que termine un vote du

1. Le concours sur esquisse suivi d'un concours sur rendu entre les vainqueurs du premier concours nous paraît réunir les meilleures conditions possibles : en premier lieu cette solution sauvegarde l'équité sous tous les rapports, puisqu'on n'a demandé aux concurrents qui sont éliminés sans compensation à la suite de la première épreuve qu'un travail relativement minime, et aussi par ce qu'on ne peut emprunter à une esquisse sans emprunter l'idée dominante, le principe même de la composition, seule chose à peu près que donne l'esquisse, et par suite sans que cet emprunt saute aux yeux; en second lieu elle correspond à une utilisation bien entendue et rationnelle du travail de nos artistes, car elle évite l'exécution coûteuse de rendus considérables d'après des données premières absolument défectueuses. C'est du reste cette doctrine que la *Revue* a toujours soutenue.

Congrès, décidant que la note de M. Lehmann et un résumé du travail de M. Duvert seront autographiés et envoyés à toutes les Sociétés de province, ainsi qu'à tous les membres du Congrès de cette année; que les études partielles des Sociétés ou des architectes seront centralisées entre les mains de la Société parisienne, qui nommera elle-même une commission chargée de présenter au Congrès de 1877 un travail d'ensemble.

— La séance se termine par la lecture d'un compte rendu du Salon de 1876, par M. *Lucien Étienne*, travail très-nourri et très-bien présenté.

TROISIÈME SÉANCE (14 juin). — Historique de la législation du bâtiment. — Question de technologie. — Des monuments commémoratifs en général, et particulièrement de ceux existant encore en France.

La présidence de la troisième séance est offerte à M. *Ch. Durand*, président de la *Société des Architectes de Bordeaux*. Au bureau prennent place MM. *Ch. Questel*, *Henri Durand* (de Nîmes), *Bourgerel* (de Nantes), *Duvert*, *Lucien Etienne* et *Ch. Lucas*.

M. *Ch. Lucas* donne lecture d'un mémoire de M. *Ach. Lucas* sur l'*Historique de la législation du bâtiment*. Cet intéressant mémoire constitue l'Introduction à la deuxième édition du *Manuel des lois du bâtiment* dont la publication nous avait déjà été annoncée pour la fin de 1876.

— M. *Leguay*, qui s'est chargé de traiter la question de technologie portée à l'ordre du jour, donne lecture d'une *Monographie de l'Ardoise*. Il examine les différentes espèces de schiste et rappelle, à propos de la coloration de l'ardoise, les expériences de Jollivet, qui a démontré qu'on pouvait, par la cuisson, faire acquérir à cette matière la teinte rougeâtre que la nature lui donne quelquefois. Il fait remarquer l'extrême résistance du schiste ardoisier à la compression, résistance qui est égale à celle du chêne en poutre; mais ce schiste présente le très-grave défaut de se rompre instantanément, sans plier. Les plus beaux schistes ardoisiers, dit-il, sont ceux de France et d'Angleterre; on en trouve en France dans une vingtaine de départements, surtout à l'Ouest et au Nord, et particulièrement dans le département de Maine-et-Loire, d'où le nom général d'ardoise d'Angers donné à tous les produits de cette région. On en rencontre encore dans les Basses-Pyrénées, le Gers, la Corrèze, etc. Après avoir donné des détails sur l'exploitation de l'ardoise, M. Leguay rappelle son emploi par les Gaulois, qui s'en servaient avant la conquête romaine : des colliers en ardoise ont été récemment découverts dans des tombeaux de cette époque. Dès le XI^e^ siècle, les exploitations d'Angers étaient en pleine activité; à partir du XIII^e^ siècle l'emploi de l'ardoise est usité pour les constructions : il nous reste de cette époque des plaques tombales qui en sont faites; au XIV^e^ siècle on commence à s'en servir pour la couverture des édifices; mais c'était encore une matière coûteuse, et on ne l'employait que dans les constructions les plus riches. A partir du XV^e^ siècle, son prix diminue un peu et l'usage s'en généralise; mais cependant elle est toujours classée parmi les matériaux de luxe jusqu'à la fin du XVIII^e^ siècle. L'orateur rappelle les constructions qui disparaissent chaque jour en France, depuis une vingtaine d'années, et dans lesquelles l'ardoise était employée pour revêtir les bois apparents sur les façades. Pour atténuer la sévérité d'aspect que donnaient ces revêtements, on s'efforçait d'imaginer des ornements et des découpures, dont il était parvenu jusqu'à nous de très-intéressants spécimens, qui auront tout à l'heure entièrement disparu.

L'orateur rappelle ensuite les procédés de Magnus (dont l'usine fonctionne encore) pour émailler l'ardoise à l'aide d'émaux de couleur qu'on soumettait, dans un four, à une température de 250° à 300°. Il entre ensuite dans d'intéressantes considérations techniques que le manque d'espace nous empêche, à notre grand regret, de reproduire. Il signale en particulier la tendance fâcheuse qui tend à s'introduire de plus en plus dans l'industrie du bâtiment et qui consiste à diminuer outre mesure l'épaisseur des ardoises. L'altération produite par les agents atmosphériques est en effet, dit-il, une altération uniquement superficielle, qui ne se propage à la fois que sur une couche très-faible; la durée des ardoises varie donc en raison directe de leur épaisseur [1].

1. *Voy.* dans le XXI^e^ *vol.* de cette *Revue* une étude très-complète de XXXIII.

QUATRIÈME SÉANCE (16 juin). — De la constitution et du but des Sociétés d'architectes. — Des monuments commémoratifs (suite). — Programme du prochain Congrès.

Cette séance est présidée par M. *Bourgerel*, président de la *Société des Architectes de la Loire-Inférieure*, assisté de MM. *Coquet* (de Lyon), *Noppius*, président de la *Société des Architectes de Liége*, *A.-N. Bailly*, *Duvert*, *Lucien Etienne* et *Ch. Lucas*.

M. *Ch. Lucas* donne des renseignements sur la « Société des Architectes et ingénieurs de Vienne » et sur celle, plus récente de fondation, des « architectes et ingénieurs de Hongrie », à Pesth. Cette dernière Société vient de se mettre en rapport avec notre *Société centrale*, à laquelle elle a envoyé des notes sur sa propre constitution. Elle a créé une publication spéciale, et depuis 1867, année de sa fondation, a recueilli les adhésions de près de 1,200 membres. Quelle vitalité dénote ce rapide succès, bien propre à montrer l'avantage d'une alliance entre les architectes et les ingénieurs, que nous voyons se produire chez presque tous nos voisins. La force des choses y conduira tôt ou tard en France, cela est certain; mais faisons en sorte que cette *alliance* ne soit pas une *absorption* des architectes par les ingénieurs. Le cri d'alarme a été d'ailleurs poussé il y a longtemps dans cette *Revue* même, et la voie de salut indiquée : c'est par l'étude sérieuse et approfondie de la science de la construction, des procédés et des ressources de l'industrie moderne, accomplissant sous nos yeux la plus merveilleuse des révolutions, que l'architecte, nourri des grands principes artistiques et demandant des ressources toutes spéciales à la connaissance parfaite de l'histoire de son art — que l'ingénieur possède peu en général — se maintiendra au rang qu'il doit tenir à honneur d'occuper. — M. Ch. Lucas ajoute encore quelques mots sur la *Société d'architecture* qui existait à Paris en 1813.

— A la suite d'une communication de M. *Fléchey* sur un *chapiteau d'une église romane* de transition existant encore à Troyes, le Congrès s'occupe du programme des réunions de 1877. Il est décidé que l'on maintiendra à l'ordre du jour la question des *monuments commémoratifs*, qui n'a pas été abordée cette année, mais que recommandent néanmoins le nombre et l'intérêt des documents communiqués dans le Congrès de l'année dernière. — Le vote de la seconde séance de la présente session, relatif à l'étude de la *situation du personnel du bâtiment*, conduit naturellement à inscrire ce sujet au programme pour 1877. Ce programme comprendra en outre une étude sur les *Sociétés d'architectes*, le compte rendu du *Salon de 1877*, une étude de la question si importante des *Honoraires*, un travail sur la *terre cuite* considérée au point de vue de la construction et de la décoration; enfin le Congrès s'occupera des diverses phases de *l'expropriation forcée pour cause d'utilité publique* depuis les temps les plus reculés.

CINQUIÈME SÉANCE (17 juin). — Rapports sur les récompenses accordées par la *Société centrale* pour l'Architecture privée, à l'École de dessin, à l'École des Beaux-Arts, au Cercle des maçons et tailleurs de pierre et au personnel du bâtiment; distribution des médailles. — L'architecture ionique en Ionie : Pythios et Hermogène.

La plus grande publicité avait été donnée à cette séance; la salle contenait environ cent cinquante auditeurs. La séance était présidée par M. *A. Hermant*, assisté de MM. *de Cardailhac*, *Diet*, *Desbuissons*, *Duvert*, *Lucien Etienne* et *Ch. Lucas*.

Après lecture, par M. *Ch. Lucas*, des rapports sur les récompenses [1], a lieu la remise des médailles : MM. *Paul Sédille* et *Th. Belle*, architectes à Paris, et *Duphot*, architecte à Bordeaux, reçoivent les trois médailles de l'Architecture privée. Les deux premiers de nos confrères sont accueillis par d'unanimes et sympathiques applaudissements; mais nous avons le vif regret de ne pas voir M. Duphot. Il est retenu en province, nous dit-on, par des

la *résistance* des ardoises. Cette étude fait partie de la monographie de l'ardoise, que notre confrère M. C. Détain, si compétent en ces matières, a placé en tête de son intéressant travail sur les *Couvertures*.

1. Pour les diverses fondations de la *Société centrale des Architectes* auxquelles correspondent les médailles décernées dans cette séance, nous renvoyons le lecteur au compte rendu du Congrès de 1875 (*vol.* XXXII, *col.* 127) et à l'article publié dans ce volume même (*col.* 93), à propos du *Rapport du jury des récompenses* pour les travaux d'architecture privée.

travaux pressés et par l'état de sa santé ; nous croyons, nous, que son extrême modestie a été pour beaucoup dans son abstention. Nous aurions été heureux de le saluer chaleureusement, car jamais distinction n'a été mieux placée que celle qu'on lui accordait aujourd'hui. Nous aurions voulu applaudir un artiste dont la carrière a été si honorable et si bien remplie, et nous associer en même temps à l'hommage rendu en lui à la cité bordelaise, où notre profession compte tant de représentants distingués.

MM. *A. Lucas,* architecte à Paris, et *Georges,* architecte à Lyon, reçoivent des mentions, le premier pour ses travaux sur la jurisprudence du bâtiment, le second pour ses travaux archéologiques.

La distribution continue. Nous voyons successivement venir au bureau MM. *Ernest Cléret,* élève de première classe à l'École des Beaux-Arts, atelier de M. André, un fin et élégant artiste, à qui la *Revue* en particulier doit quelques jolis dessins, et *Henry Danger,* élève de l'École nationale de dessin et mathématiques, qui reçoivent des médailles d'argent. MM. *Tournesac,* appareilleur, et *Demay,* maçon, tous deux appartenant au Cercle des maçons et tailleurs de pierre, reçoivent, le premier un jeton-médaille d'argent, le second un jeton-médaille de bronze. — Dans le personnel du bâtiment, c'est la spécialité si intéressante et si pleine d'avenir de la serrurerie d'art qui a été choisie cette année pour participer aux encouragements de la *Société centrale :* Deux de ses représentants parisiens, MM. *Boulanger,* l'auteur des pentures des trois portes de la façade de Notre-Dame de Paris, et *A.-G. Moreau,* le délicat artiste qui vient de terminer dans ses ateliers une grille pour la cathédrale de Verdun, reçoivent des jetons-médailles d'argent ; MM. *Larchevêque,* serrurier d'art à Mehun-sur-Yèvre (Cher), auteur des grilles de la cathédrale de Bourges, *Arsène Ravet* et *François Cacheux,* forgerons chez M. Moreau, reçoivent des jetons-médailles de bronze ; enfin des mentions sont accordées à MM. *Servonnat* et *Espiet* ajusteurs, et *Guillemin,* ciseleur, tous trois attachés aux ateliers de M. Moreau.

— La séance se termine par une conférence de M. *O. Rayet,* répétiteur à l'École pratique des Hautes Études, sur l'*Architecture ionique en Ionie.* M. Rayet qui, tout récemment, grâce à la munificence de MM. Alphonse et Edmond de Rothschild, a pu étudier sur place, avec M. Albert Thomas, pensionnaire de Rome, quelques-uns des vestiges les plus intéressants de l'art ionique qui subsistent encore en Asie Mineure, suit pas à pas, dans une attachante causerie, les progrès de cet art merveilleux, qui constitue l'expression plastique la plus élégante du génie grec. Il montre les Assyriens employant les premiers des chapiteaux décorés de volutes, puis les Lydiens et les Phrygiens, imitateurs de leurs œuvres, perfectionnant cette idée première et créant le chapiteau ionique. C'est en Ionie, à Éphèse, au VI^e^ siècle avant notre ère, que Kersiphron de Gnosse commence la construction du premier temple d'ordre ionique dont nous trouvions des traces certaines : prenant les éléments épars déjà créés, il les réunit en ordonnance et leur donne l'unité. L'œuvre de Kersiphron, continuée par son fils Métagènes, devait périr en 356 avant Jésus-Christ, dans l'incendie allumé par Erostrate. Quittant l'Ionie nous voyons l'art ionique se développer principalement à Athènes pendant le V^e^ siècle (Propylées, Temple de la victoire Aptère, Erectheion), puis, au IV^e^ siècle, de nouveau en Asie Mineure (Temple de Priène, élevé par Pythios, Temple d'Apollon, à Didymes [1].)

A l'issue de cette conférence les membres du Congrès se sont rendus au Louvre, dans les salles renfermant les fragments de ces deux derniers temples, extraits des fouilles et que MM. de Rothschild ont offerts à l'État. On achevait le rangement de ces précieux vestiges dans les salles que leur a consacrées l'administration, et nous avouons avoir été surpris de la façon dont ce rangement s'effectuait : ce n'est pas une classification, c'est un empilement confus et bizarre auquel semble n'avoir présidé aucune méthode. Pour une mise en place de cette nature il serait important de donner autant que possible aux fragments les positions relatives qu'ils occupent dans les monuments. Nous reconnaissons que cette condition est souvent difficile à remplir dans nos musées, où l'on doit utiliser sans en rien perdre l'espace limité dont on dispose ; mais nous voudrions au moins voir ce système adopté en principe et appliqué toutes les fois que cela se peut.

— Le soir, un banquet, suivi d'une audition musicale, a réuni au Grand Hôtel environ cent cinquante architectes ou invités.

— Pendant la durée du Congrès, les membres avaient été conviés à visiter le nouvel Hôtel-Dieu, la galerie dorée de la Banque de France, le Palais de Fontainebleau et le Tribunal de Commerce, dont les architectes, MM. Diet, Ch. Questel, Desbuissons et A.-N. Bailly, leur ont gracieusement fait les honneurs.

1. La *Revue* a parlé de ces deux édifices, récemment étudiés, à propos des restaurations qu'en a faites M. Alb. Thomas (voy. *vol.* XXXI, *col.* 163, et *vol.* XXXII, *col.* 213.)

ÉCOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS.

LES CONCOURS MENSUELS DE 1876.

Sommaire. — Exposition de 1re classe (*Février*). — Exposition de 2e classe (*10 Mars*). — Deuxième essai au Grand Prix ; concours de vingt-quatre heures (*18 Mars*).

A M. le Directeur de la Revue générale de l'Architecture.

Monsieur le Directeur,

Vous m'avez demandé une chronique périodique des concours de l'École des Beaux-Arts. Cette chronique manque en effet à la *Revue.* Assurément, les productions de jeunes gens qui sont tout à fait à leurs débuts ou dont le talent naissant cherche encore sa voie méritent rarement d'être mentionnées pour elles-mêmes dans le monument que depuis trente-cinq ans vous élevez, avec un succès toujours égal, aux aspirations et aux efforts des architectes de notre époque ; mais, considérés dans leur ensemble et avec suite, les Concours de l'École qui, en plus d'œuvres souvent pleines de verve, quelquefois fort individuelles et originales, donnent un reflet des tendances des chefs d'atelier, procurent aussi un enseignement auquel ne sauraient rester indifférents ceux qu'intéresse la marche des études architecturales en France et, partant, les évolutions et les progrès de notre art.

Sans plus long préambule, et en nous réservant de revenir plus tard sur des considérations générales, examinons la première exposition de 1876.

Février. — Exposition de première classe. Le sujet du rendu est : *Un temple protestant.*

Voilà quelque vingt ans que, soit comme acteur, soit comme spectateur, nous suivons les concours de l'École, et c'est la première fois que nous voyons donner pareil programme. Il est vrai que depuis peu le répertoire est renouvelé, ce qui ne veut pas dire qu'il soit mis absolument au diapason de ce qu'en dehors du palais de la rue Bonaparte l'architecte produit et doit produire, de par la volonté souveraine de la Société qui l'entoure. Non, les programmes nouvellement venus, ou revenus : *la restitution du Tombeau de Mausole, l'emploi de seize colonnes doriques à un pavillon d'agrément, le Temple à Cérès,* etc., ne détonnent point à côté du *Panthéon,* de l'*Athénée,* de l'*Isola bella,* de la *Nymphée* et de tant d'aimables sujets tout pleins de verdures, de portiques, de cascades, d'exèdres, de statues, d'eaux jaillissantes, plus ou moins sur des grottes ou au milieu de bosquets, et toujours à l'instar de telle ou telle villa d'Italie.

Un *temple protestant !* Cela fait diversion. Problème aride, sur la solution duquel on n'est pas d'accord. Le culte réformé, ne voulant ou ne pouvant plus rester dans les anciennes églises catholiques et dans les salles absolument quelconques où, presque partout aujourd'hui, se célèbrent ses cérémonies,

tend à posséder ses monuments à lui. Des concours publics ont eu lieu à cet effet en assez grand nombre, au midi comme au nord. — Généralement, le parti adopté a été celui d'une nef carrée entourée de tribunes sur trois côtés, avec la chaire du prédicateur sur le quatrième. Les rationalistes, les hardis, réclament tout simplement une salle en forme d'hémicycle, une salle de cours et de chant. On n'en est pas encore là. L'auteur du programme a-t-il voulu engager les plus forts élèves de l'École à tenter aussi le plan type? Bien au contraire, pour le temple dont nous nous occupons, le parti est tout tracé; il est dit que ce temple se composera d'une nef terminée circulairement et aussi longue qu'on voudra, laquelle nef aura des portiques latéraux et sera précédée d'un porche ou péristyle. Des portiques superposés à ceux du rez-de-chaussée serviront de tribunes. Bref, le plan et la coupe ne doivent être autres que ceux d'une basilique antique. La largeur de l'édifice sera de vingt mètres, et l'élévation est demandée à 0.02ᵉ pour mètre, c'est-à-dire à une échelle assez grande; donc, le fond du concours réside entièrement dans la composition et l'étude d'un Frontispice de Temple évangélique. Pour réduit qu'il soit, le sujet est encore attachant et permet, à qui en est gratifié, de donner carrière à ses facultés artistiques.

Le jury, appréciant la difficulté, n'a pas été avare de récompenses; les concurrents étaient du reste assez nombreux. Six médailles ont été décernées : deux premières, l'une à M. Cléret, élève de M. André, l'autre à M. Galeron, élève de Vaudoyer et de M. Coquart; quatre secondes, à MM. Gautier, élève de M. Coquart, Davrillé, élève de M. Daumet, Hénard, élève de M. Hénard, Joseph Bernard, élève de MM. Questel et Pascal. Dix-huit mentions ont été ensuite accordées.

Le motif employé par M. Cléret est d'un effet sûr au point de vue de la forme et d'un effet nul au point de vue de l'expression. Ce concurrent, sans plus chercher, a tracé une élévation de temple antique hexastyle, en employant l'ordre de Vesta à Tivoli. Sur ce thème précis bien des variations peuvent être imaginées; M. Cléret en a donné une très-ferme et très-bien dessinée. Les petits détails viennent apprendre qu'on n'est pas devant un temple païen : dans le tympan du fronton, la Bible accompagnée de deux puissantes branches de chêne; à la pointe, une croix s'unissant d'une manière heureuse à des enroulements; sur la frise et l'architrave, une inscription maîtresse, un verset de saint Luc; sous le Portique, d'autres inscriptions avec les noms des quatre évangélistes et des quatre grands prophètes. Mais toute cette parure symbolique ne se verrait que de près; à peu de distance on ne saurait dire quel édifice on a sous les yeux. L'éternellement beau motif de pronaos n'exprime rien tout seul lorsqu'on le reproduit et, par conséquent, dans le cas présent, ne saurait être une solution du problème posé.

Nous préférons au précédent le projet de M. Galeron. Sa façade a une physionomie particulière; c'est un édifice religieux, ce n'est pas une église catholique, et surtout, de loin comme de près, ce n'est pas le sanctuaire d'une divinité mythologique. Les indications de l'esquisse, un peu indécises, ont été utilisées très-habilement. Ce frontispice de temple évangélique est un composé d'antique et de roman du midi de la France, le corinthien s'y allie à des détails inspirés de l'abbatiale de Saint-Tophime d'Arles. Sur une colonnade, dont les entrecolonnements extrêmes sont bouchés par les murs des escaliers conduisant aux tribunes, règne un ordre de petits pilastres entre lesquels se voient alternativement des baies et les statues des quatre évangélistes se détachant en haut relief. Une frise très-élevée surmonte la petite ordonnance; cette bande richement ornée présente, au-dessus de chaque évangéliste, et sur fond d'or, l'animal symbolique qui lui est attribué. Des enroulements romano-byzantins, des mosaïques de pierre unicolore, des guirlandes antiques garnissent certaines parties. Le tout est couronné d'un fronton dont le milieu est décoré d'un double rinceau vertical d'un grand caractère. Les amortissements supérieurs, croix et lampadaires, sont un peu maigres et insuffisamment étudiés.

Le parti adopté par M. Galeron, dans la coupe, consiste en une colonnade supportant un mur percé de baies, rappel de la façade principale. Les tribunes sont établies à mi-hauteur de l'ordre; elles sont supportées par des antes accolées aux colonnes, comme à la basilique de Fano. Cette disposition ne répond pas au programme. M. Cléret, sous ce rapport, y avait satisfait pleinement. Quoi qu'il en soit, le projet de M. Galeron est un projet remarquable qui mérite qu'on en conserve le souvenir.

La façade de M. Gautier, d'une autre composition que celle de son camarade d'atelier M. Galeron, est étudiée dans le même esprit : on sent aux deux œuvres la direction d'un seul maître. Tout à l'heure, des colonnes corinthiennes étaient l'élément dominant de la composition, maintenant c'est une grande arcade formant niche, dont le fond est percé d'une rose remplie d'une croix et des claustras carrées de Sainte-Sophie; ce qui était un péristyle est un haut porche. Le motif est plus simple, plus grand si l'on veut, mais moins original. Le Christ, dans le *vesica piscis*, et les symboles des évangélistes, reliés par une sorte d'arc en ciel étoilé, ornent le nu du mur compris entre l'arcade et les rampants du pignon. Un petit clocheton terminal, modifié de l'esquisse au rendu, laisse encore à désirer.

Dans sa coupe, M. Gautier n'a pas fait de portiques sur ceux du rez-de-chaussée : cette infraction au programme donnerait des tribunes infiniment plus commodes que celles dont la vue serait obstruée par des points d'appui, quelque classiques qu'ils fussent d'ailleurs. En résumé, bon projet.

La façade de M. Davrillé comporte une superposition de petits ordres simples, et celle de M. Hénard est conçue dans un style romano-byzantin.

M. Joseph Bernard a fait, à la fin de 1871, avec deux de ses camarades, le concours pour la reconstruction, à Strasbourg, du temple dit « Temple neuf » incendié par les Prussiens lors du bombardement. Ce concours, auquel Français et Allemands prirent part, fut une petite victoire pour nous : tous les lauréats étaient Français. L'œuvre de MM. Bernard, Motte et Tournade remporta le premier prix. Dans le projet d'école qu'il vient d'exécuter, M. Bernard a reproduit complétement la coupe de son temple de Strasbourg; c'était son droit. Au total, son projet est joli.

La sévérité du culte protestant semble se relâcher; en maint endroit des démonstrations extérieures, rappelant celles du catholicisme, font mine de s'introduire; en Angleterre par-

ticulièrement, les *puséyistes*[1] sont à ce point revenus à l'ancienne liturgie, que plusieurs d'entre eux ont fini par adopter franchement la foi catholique, et les autres sont considérés par leurs confrères plus fidèles aux traditions de la Réforme comme des catholiques déguisés. Les puritains poussent des cris d'alarme. Les projets que nous venons d'analyser conviendraient probablement aux protestants de la nouvelle école, mais ceux de la vieille roche les trouveraient à coup sûr trop ornés, trop luxueux. Dans les projets mentionnés, et même dans ceux qui n'ont obtenu aucune nomination, on peut voir des compositions qui rappellent davantage la froideur et l'austérité des cérémonies de la religion réformée.

Les élèves de M. Moyaux, MM. Chancel, etc., ont compris ainsi leurs frontispices; ceux-ci sont conçus dans un esprit classique, tout vignolesque. Point d'ornements ni de fioritures; de bonnes proportions, voilà ce qu'on a cherché et réussi à trouver presque toujours.

Certains, nous ne savons de quel atelier, ont pris pour modèles des édifices d'architecture jésuitique; on pouvait choisir de meilleurs exemples. Les projets les derniers exposés sont généralement inférieurs aux premiers, leurs auteurs étant moins anciens à l'École. Il y en a cependant souvent qui méritent d'être signalés. Cette fois nous avons remarqué, entre autres, celui de M. Mangin, de l'atelier de M. Vaudremer. L'élève ne peut songer à renier son maître, car il a emprunté assez heureusement des détails à l'église de Montrouge.

— S'il n'y a pas de religion d'État, il n'y a pas non plus de religion d'architecte, — dans l'exercice de l'art, s'entend. Le professeur de théorie qui avait demandé, pour le rendu, un temple protestant, a demandé, pour l'esquisse, *Une chapelle de la Vierge dans une église*. Le style de la Renaissance était imposé. — Beaucoup d'esquisses faites avec verve, mais à la diable. C'était moins que jamais le cas d'employer ce procédé; aussi le jury n'a-t-il pas décerné de médaille. En présence du résultat du concours, on ne saurait lui savoir mauvais gré de cette rigueur.

10 mars. — Exposition de deuxième classe. — Nous avons dit, à propos du concours Rougevin, que les expositions des concours de l'École se faisaient d'une manière très-fantaisiste. L'École, actuellement, n'est pas seulement une école, c'est aussi un lieu d'expositions diverses : exhibitions après décès ou pour un but charitable, concours publics, etc., cherchent asile dans la salle Melpomène ou dans les salles du quai. Les élèves entrent en privilégiés aux expositions payantes; c'est fort bien, mais, par contre, ils sont fréquemment dépossédés des locaux construits à leur intention. Les projets d'architecture, en temps d'invasion, se placent où ils peuvent, dans les pièces vacantes, voire même dans les couloirs; ou bien, ce qui est pis, des jours d'exposition sont supprimés, pour ces projets, sans même qu'on en soit informé.

Les études ne péricliteront pas pour cette bagatelle et, en somme, tout le monde trouve son compte à ce que la commode et hospitalière salle Melpomène reçoive les œuvres de Barye, de Corot, de Pils, de M. Paul Baudry, etc.; cependant, il ne serait pas mauvais non plus que les expositions passagères, tant brillantes soient-elles, ne vinssent pas apporter de perturbation aux modestes expositions ordinaires. Si les locaux manquent, rien de plus facile que d'en créer, sans frais, en faisant rentrer dans le droit commun les ateliers dits officiels, en mettant ces ateliers à l'extérieur comme le sont les ateliers libres.

Ces réflexions d'un chroniqueur empêché remplaceront le compte rendu de l'exposition de deuxième classe du mois de mars; on ne saurait parler de ce qu'on n'a pu voir. Devaient être exposés ce jour, à la fois le concours de deuxième classe et le concours du prix de Sèvres. Les amateurs du concours de l'École ont trouvé porte close du côté de la cour du Mûrier, les amateurs du concours de Sèvres ont trouvé porte close du côté du quai, et réciproquement : aucune exposition n'a eu lieu. L'exposition de deuxième classe offrait, ou plutôt devait offrir, un concours de création nouvelle, nommé *concours d'éléments analytiques*. — Les chefs d'atelier avaient manifesté le désir de voir instituer ce concours qu'ils trouvaient fort utile, leurs élèves reçus récemment à l'École ne possédant pas ou ne possédant que peu les connaissances moyennes nécessaires à produire ce qui est indispensable à toute œuvre honnête de notre art, à savoir : mettre un ordre, une porte ou une croisée en proportions. Le mieux serait sans doute de ne recevoir à l'École des Beaux-Arts que des jeunes gens possédant suffisamment les connaissances premières qu'on peut acquérir aisément au dehors, dans les ateliers ou dans certaines écoles, mais la tendance depuis quelques années, au lieu de faire de l'École une école supérieure, est d'en faire une école où l'on puisse acquérir tous les éléments. Prenant les choses comme elles sont, nous ne nous étendrons pas aujourd'hui sur ce sujet, et nous dirons seulement les titres des concours :

Rendu (composition d'ensemble) : *Une Maison de charité pour un des vingt arrondissements de Paris.*

Rendu (éléments analytiques) : *Un Angle de portique dans la cour de l'hôtel d'un ministre.*

Esquisse : *Une École primaire sur une place publique dans un village.*

18 mars. — Deuxième essai au grand prix (Esquisse de vingt-quatre heures). — Ce concours, unique en son genre, est l'un des plus émotionnants de l'École. Il faut, pour y réussir parfois, une verve toute particulière, et, pour y réussir souvent, des études faites d'une manière spéciale. Celui qui néglige ces études et qui ne se fie qu'à son bon sens, qualité maîtresse pour la composition d'un plan, risque fort, quels que soient d'ailleurs son talent d'étude, ses facultés d'artiste, son originalité de conception, sans parler de ses aptitudes de constructeur, risque fort, disons-nous, d'échouer misérablement. Ce qu'il faut, c'est produire un plan dans lequel les parties principales soient accusées franchement, un plan qui se lise nettement et dont tous les détails, qui préoccuperaient un homme pratique, soient sacrifiés impitoyablement, un plan qui séduise l'œil par d'agréables balancements de masses et par de fines oppositions de murs et de points d'appui; la façade et la coupe ne comptent que pour mémoire. A ce jeu, les plus anciens ne sont pas toujours les plus forts, et l'on peut dire, presque sans paradoxe, que l'inexpérience y est un atout.

1. Le docteur Pusey, d'Oxford, fut le créateur de ce groupe.

Le concours de cette année était *une école vétérinaire pour trois cents élèves*. Cette école devait comprendre trois parties distinctes : 1° *l'administration*, 2° *la caserne des élèves*, 3° *l'école*.

L'administration devait être ce qu'est toute administration dans une esquisse de plan. La caserne comprenait des réfectoires, des cuisines, quatre dortoirs et des dépendances; l'école, quatre salles d'étude et quatre amphithéâtres, des préaux couverts et des préaux découverts, le tout pour quatre brigades de soixante-quinze élèves chacune. Les salles d'étude et les amphithéâtres correspondant aux diverses branches de l'enseignement propres à chaque brigade devaient être en communication directe avec des dépendances relatives à chaque spécialité. Ces dépendances sont, pour le cours d'*anatomie :* des écuries, des chenils, des étables, des bergeries; pour le cours de *physique, chimie* et *pharmacie :* un cabinet d'instruments, un dépôt de produits chimiques ou pharmaceutiques, un laboratoire; pour le cours de *maréchalerie:* des forges, des salles pour les opérations et pour les exercices de ferrure, une écurie; pour le cours de *clinique :* des écuries, des bains, un toit à porcs, une bergerie, une étable, un chenil, des abreuvoirs, etc.

L'établissement devait comprendre de plus : une *chapelle,* une *infirmerie,* une *lingerie,* une *bibliothèque,* une *galerie d'anatomie* et de modèles, un *amphithéâtre* pour les cours communs aux trois cents élèves et pour les solennités, avec galeries pour le public, un *manège* avec écurie et sellerie, un *jardin botanique* et un *potager* avec prairie. — Le terrain avait 150 mètres en façade; sa profondeur était indéterminée.

Le concurrent reçu premier est M. Roussi. C'est un succès fort enviable qu'être reçu le premier en loges, et M. Roussi a d'autant plus lieu d'être fier que déjà l'année dernière il avait su mériter pareil honneur. Son plan se lit parfaitement : au devant, l'administration entourant une cour, puis l'École avec toutes ses dépendances, ensuite la caserne, et enfin les services généraux, grand amphithéâtre, chapelle, galerie de modèles. Au delà, séparé du reste, le manége et ses accessoires. Le point faible de cette esquisse nous a paru la caserne, qui est petite. Il y aurait impossibilité matérielle à trouver dans cette partie les réfectoires et les dortoirs de trois cents élèves.

Le numéro 2, M. Morice, a conçu un plan d'un aspect plus grandiose que le précédent. Ce plan est présenté fort habilement dans des tons doux. En avant, l'administration se fractionne en deux parts, entourant chacune une cour carrée, pour laisser apparaître les bâtiments principaux de l'établissement. Une grande cour rectangulaire, ayant son côté principal en façade, est la cour de la caserne, et une autre grande cour rectangulaire, ayant en façade son petit côté, est la cour de l'École. Ces deux cours, séparées seulement l'une de l'autre par un simple portique à jour, seraient d'un fort bel aspect et auraient l'avantage de donner au centre de l'établissement une grande masse d'air. Au fond de la cour de l'École se trouve le grand amphithéâtre, accompagné de vastes galeries de modèles. La chapelle vient ensuite; le manége est un manége découvert.

L'esquisse de M. Larche, reçu troisième, plaît beaucoup moins, de prime abord, que celle que nous venons d'examiner; elle est confuse et faite à la hâte; mais quelques instants d'examen modifient complétement l'impression première. M. Larche n'a pas cherché de grandes masses d'air au centre, il éclaire et ventile surtout sur le périmètre. L'administration a deux ailes inutiles et la chapelle encombre désagréablement la cour de la caserne. A part ces deux défauts, à part le second surtout, lorsque les proportions seraient plus étudiées, lorsque, notamment, les cours des dépendances entoureraient mieux les bâtiments d'enseignement, cette composition donnerait un magnifique plan, académique et pratique en même temps. Les réfectoires et dortoirs sont on ne peut mieux disposés, ainsi que tout ce qui constitue l'École. M. Larche est très-jeune et il entre pour la première fois en loge; il compte déjà de brillants succès à l'École des Beaux-Arts. Nous lui souhaitons, pour le concours définitif, une esquisse d'un jet pareil à celui que nous avons constaté dans son esquisse d'admission.

M. Blondel occupe le quatrième rang. Sa composition ne ressemble en rien aux trois que nous avons déjà vues; elle a cependant, elle aussi, beaucoup de qualités. L'administration et la caserne montrent de bonnes dispositions; la chapelle et la bibliothèque sont vraiment bien petites; quant aux bâtiments de l'École, ils sont un peu lâches, mais le jardin botanique placé au centre nous semble une bonne pensée. M. Blondel, qui a obtenu à l'École tous les succès sans exception qu'on peut obtenir, se distingue principalement par l'étude et le dessin. C'est pour le concours définitif un concurrent des plus sérieux; s'il n'obtient pas le prix cette année, il l'obtiendra l'année prochaine. S'il ne l'obtient jamais, il aura du moins laissé à tous ceux qui ont suivi ses études cette conviction qu'il en était digne à tous égards.

M. Bernard, numéro 5, a adopté pour l'École une disposition analogue à celle de M. Larche. La chapelle, très-vaste, occupe le fond de la cour de l'École, le grand amphithéâtre est derrière, accompagné de la bibliothèque et de la galerie des modèles. Les bâtiments de la caserne viennent ensuite, et un manége couvert, terminé circulairement aux deux bouts, leur est relié par des portiques. Nouveau logiste, M. Bernard est gratifié d'une merveilleuse facilité d'exécution; il y a lieu d'attendre beaucoup de son concours définitif.

M. Proust, à qui le jury a donné la sixième place, montre de l'acquit dans son esquisse : la composition se tient bien, tout y est et il n'y a rien de trop. Une chose regrettable, à notre avis, est l'administration et la caserne se faisant pendant autour d'une même cour, la cour d'entrée. C'est le seul reproche grave qu'on puisse faire à cette composition.

Le numéro 7, M. Forget, a aussi une bonne esquisse dénotant un élève sérieux. L'arrangement de la chapelle est la seule chose qui laisse vraiment à désirer.

Les dispositions générales du projet de M. Laloux, numéro 8, sont à peu près les mêmes que celles du projet de M. Morice, mais elles sont moins étudiées et le rendu en est moins soigné. Il y a cependant dans les indications de cette composition une fougue qui décèle un tempérament d'artiste.

Les numéros 9 et 10, MM. Navarre et Galeron, ont des esquisses grandes d'échelle, un peu lâches, qui, néanmoins, présentent aussi des qualités.

En résumé, ce concours a été à la hauteur des précédents.

Tous les élèves reçus ont fréquemment fait leurs preuves, ce qui est un promesse et une garantie de l'éclat du concours définitif. Nous étudierons celui-ci avec grand intérêt.

G. RAULIN, *arch.*

(*La suite prochainement.*)

CHRONIQUE.

Sommaire. — Élection à l'Académie française. — Le lauréat de la grande médaille d'or de l'Institut des Architectes britanniques. — Nomination du commissaire général de l'Exposition de 1878. — M. Eugène Guillaume maintenu comme directeur de l'École des Beaux-Arts. — Nominations dans la Légion d'honneur. — Une nomination d'officier d'Académie. — Médailles de la section d'architecture, Médaille d'honneur et « Prix du Salon » au Salon de 1876. — Lauréats du grand prix d'architecture de 1876. — Les lauréats du concours Achille Leclère. — Jugement définitif du Concours de Sèvres. — Récompenses décernées pour le Concours des Antiquités de la France. — Le monument à la mémoire d'Henri Regnault, à l'École des Beaux-Arts. — Le tombeau de Georges Bizet, au cimetière du Père-Lachaise. — Mort de M. J.-B. Viollet, ingénieur, et de M. A.-E. Villain, architecte. — Quarante-troisième session du Congrès archéologique de France. — Congrès divers en province et à l'étranger. — Exposition scientifique au South-Kensington Museum.

— M. Charles Blanc, membre libre de l'Académie des Beaux-Arts, a été nommé membre de l'*Académie française*, en remplacement de M. de Carné. M. Charles Blanc a été élu au 2e tour de scrutin, par 21 voix sur 34 votants. Nous sommes heureux de voir la critique d'art et la science esthétique enfin représentées à l'Académie française, et représentées par un des noms les plus connus et les plus universellement appréciés aujourd'hui. C. D.

— Dans la grande séance annuelle de l'Institut Royal des Architectes britanniques, au mois de juin dernier, notre éminent confrère M. Duc a reçu des mains du président la *grande médaille d'or de la Reine*. Cette médaille fut accordée pour la première fois à un architecte français en 1854 (J. Hittorff). M. Duc a offert, à cette occasion, à l'Institut des Architectes une collection de photographies de tous les détails de son Palais de justice, « qui suffiraient, nous dit un de nos correspondants anglais, à former une école classique ».

— Par un décret en date du 5 août dernier, M. Krantz, sénateur, ingénieur en chef des ponts et chaussées, a été nommé *Commissaire général pour l'Exposition de 1878*. Cette nomination a été accueillie avec une faveur générale. Personne n'était en effet aussi bien préparé que M. Krantz pour remplir la grande fonction qui lui a été dévolue. C'est une lourde tâche et une grande responsabilité qui incombent au nouveau commissaire général, et nous savons qu'il a longtemps hésité avant de les accepter. Nous sommes personnellement très-heureux de le voir à la tête de cette haute entreprise, et notre confiance dans le succès de l'Exposition de 1878 en est notablement augmentée.

— Le mandat de M. Eug. Guillaume comme directeur de *l'École des Beaux-Arts de Paris* a été renouvelé pour cinq ans. Nos sincères félicitations à M. Guillaume et à l'École.

— Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs la nomination au grade de *chevalier de la Légion d'honneur* de M. A. Louvrier de Lajolais. M. de Lajolais, président de la commission consultative de l'Union centrale des beaux-arts appliqués à l'industrie, s'est mis dès l'origine et tout entier, avec un zèle et un dévouement des plus méritoires, au service de l'œuvre d'éducation artistique que poursuit l'Union, et a été l'âme de l'organisation des Expositions rétrospectives de 1869, 1874 et 1876. La haute distinction qui vient de lui être accordée récompense de très-sérieux et utiles travaux. Sa nomination sera accueillie par une acclamation unanime.

— Viennent également d'être nommés *chevaliers de la Légion d'honneur :* M. Dauvergne, architecte du département de l'Indre (en exercice depuis vingt-cinq ans; services importants rendus à l'administration; a fait construire et améliorer un grand nombre d'édifices communaux); — M. Violet (Adolphe-André), entrepreneur de travaux publics. (Exploitant des carrières de marbre dans le département du Jura, M. Violet a appliqué à la préparation des produits extraits des procédés nouveaux. A créé à Belvoye une industrie des plus intéressantes. Services exceptionnels.)

— A la suite de la dernière réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne, M. Garnier, architecte du département de la Côte-d'Or, a reçu les *palmes d'officier d'Académie*.

— Les *médailles* à décerner par le jury de la section d'architecture *du Salon de 1876* ont été remportées par les artistes dont les noms suivent : *Médailles de première classe :* MM. Pierre-Antoine-Achille Hermant (nouvelle maison de répression, à Nanterre [Seine]; groupe scolaire en construction, rue de Puebla [XIXe arrondissement]); — Albert-Théophile-Félix Thomas (temple d'Apollon, à Didymes [Asie Mineure]). — *Médailles de deuxième classe :* MM. Abel-Eugène Boudier (château de Châteaudun); — Jean-Camille Formigé (abbaye de Saint-Martin-de-Canigou [Pyrénées-Orientales]; façade d'une gare de voyageurs); — Louis-Henri-Georges Scellier (le mont Palatin, à Rome). — *Rappels de médailles de deuxième classe :* MM. Alphonse-Jules Baillargé (monuments du château de Loches [Indre-et-Loire]); — Paul Selmersheim (église Saint-Urbain, à Troyes). — *Médailles de troisième classe :* MM. Pierre-Louis-Alfred Benouville et Jules-Marius-Henri Pons (château de Grâves, près de Villefranche-de-Rouergue [Aveyron]); — Eugène Bruneau (château de Loches [Indre-et-Loire]); — Ernest Chardon (Saint-Julien-le-Pauvre, à Paris); — Antoine-Gaëtan Guérinot (Hôtel de Ville et Musée de Poitiers).

Une seule *médaille d'honneur* a été décernée; elle a été remportée par M. Paul Dubois, statuaire, qui avait exposé deux figures : le *Courage militaire* et la *Charité*, destinées au monument qui doit être érigé à Nantes au général Lamoricière et dont l'architecte est M. Boitte. — Le « *prix du Salon* » a été remporté par M. Joseph-Noël Sylvestre, peintre.

— Le jugement du concours pour le *grand prix d'architecture* a donné les résultats suivants : *Premier grand prix*, M. Blondel (Paul), né à Belleville (Seine), le 8 janvier 1847, élève de M. Daumet; *second grand prix*, M. Bernard (Marie-Joseph), né à La Mure (Isère), le 14 octobre 1848, élève de MM. Questel et Pascal; 2e *second grand prix*, M. Roussi (Charles-Georges), né à Paris, le 2 aout 1847, élève de M. Guénepin. Nous donnerons dans une prochaine livraison le compte rendu de l'exposition des projets.

— Au *Concours Achille Leclère* de 1876 neuf concurrents sur quarante-cinq avaient été admis à l'épreuve définitive. Le premier prix a été décerné à M. Douillet, et quatre mentions honorables à MM. Diet, Dauphin, Monduit et Saglio. Le sujet du concours était une *Villa dans le midi de la France sur les*

bords de la Méditerranée, villa destinée à un riche amateur des arts et qui devait s'élever sur un coteau boisé de 0m.20 de pente au minimum, arrosé par une source abondante. Le projet de M. Douillet était remarquable : plan simple et largement écrit; élévation principale élégante et riche, mais gardant bien néanmoins le caractère d'une villa; bonne entente des effets d'eau. Quelques-uns des concurrents avaient trop compté, ce nous semble, sur *l'abondance* de la source; à ce point que leurs projets semblaient être conçus pour répondre à un programme de château d'eau. Concours fort intéressant, en somme.

— Le prix du concours de 1876 pour le *vase de Sèvres* a été décerné à M. Joseph Chéret. On se rappelle que sur les quatre compositions admises à la seconde épreuve, deux appartenaient à M. Joseph Chéret; les deux autres étaient de MM. Paul Avisse et Paul Langlois (*voy.* le compte rendu, *col.* 70). Le projet couronné va être exécuté à la manufacture nationale; quelques modifications seront, paraît-il, apportées à l'idée primitive, sur la demande du jury et après examen du vase mis en place sur la cheminée du foyer de l'Opéra.

— L'Académie des inscriptions et belles-lettres a décerné, dans sa séance du 11 août dernier, les récompenses pour le concours annuel des *Antiquités de la France.* Citons parmi les lauréats : M. *Hucher,* première médaille, pour son ouvrage intitulé : *Le Jubé du cardinal Philippe de Luxembourg;* M. *G. d'Espinay,* seconde médaille, pour ses *Notices archéologiques sur Angers et Saumur;* M. *Bélisaire Ledain,* troisième médaille, pour son ouvrage intitulé : *la Gâtine historique et monumentale, province de Parthenay;* M. *Germer Durand,* quatrième mention, pour son *Cartulaire de Notre-Dame de Nîmes.*

— Le *monument à la mémoire d'Henri Regnault* et des élèves de l'École des Beaux-Arts morts pendant la dernière guerre, dû à MM. Coquart et Pascal, et qui s'élève à l'École des Beaux-Arts dans un des angles de la cour du Mûrier, a été inauguré par le Ministre de l'Instruction publique, le 12 août dernier, jour de la distribution des médailles de l'École. La *Revue* s'occupe, depuis longtemps déjà, de préparer la publication de cette œuvre remarquable, qui a produit une si vive sensation dans le public et parmi les artistes. Une planche double en chromolithographie, donnant la vue géométrale, et une planche double en taille douce, donnant les profils et détails, sont aujourd'hui à la gravure.

— On a inauguré le 10 juin dernier, jour anniversaire de la mort de Georges Bizet, le jeune compositeur si regretté, le *tombeau* élevé à sa mémoire *dans le cimetière du Père-Lachaise.* La *Revue* compte publier prochainement ce tombeau, qui est dû à la collaboration de deux de nos artistes les plus distingués, MM. Charles Garnier, architecte, et Paul Dubois, statuaire.

— Nous apprenons la mort, à l'âge de soixante-dix-neuf ans, de M. Jean-Baptiste Viollet, ingénieur. M. Viollet, qui possédait à fond plusieurs langues modernes, a fourni à la *Revue* de bonnes traductions d'extraits de journaux étrangers appartenant à notre spécialité.

Au dernier moment on nous annonce encore la mort de notre confrère M. Auguste-Édouard Villain, membre de la Société Centrale des Architectes. Nous lui consacrerons une notice dans une prochaine livraison.

— Le *Congrès archéologique de France,* sous la direction de la Société française d'Archéologie, tiendra cette année sa quarante-troisième session à Arles (Bouches-du-Rhône). Cette session doit s'ouvrir le lundi 25 septembre et être close le 1er octobre suivant. Les questions intéressant directement les architectes sont nombreuses dans le programme de ce congrès. Citons, parmi les plus importantes : étude du théâtre et de l'amphithéâtre d'Arles; rechercher les monuments de sculpture qui décoraient le premier de ces édifices; — dresser un plan complet du palais de la Trouille, en explorant les maisons voisines de la partie qui existe encore sur les bords du Rhône; — quelles sont les églises les plus anciennes de l'arrondissement d'Arles; en existe-t-il d'antérieures à l'an mil? — Étudier les principaux édifices religieux de la contrée; — inventaire descriptif et critique du mobilier des églises (autels, retables, tableaux, vitraux, statues, cloches, stalles, etc.); — étude de l'architecture militaire de la contrée; — décrire le château de Tarascon, etc., etc. Des excursions doivent être faites par le congrès à la grotte de Cordes, à Saint-Remi, aux Baux et à Montmajour.

— D'autres *congrès* sont annoncés encore pour le courant de l'automne : à Copenhague, congrès archéologique; à Marseille, en septembre, congrès des orientalistes; à Pesth, en septembre également, congrès préhistorique; à Saint-Pétersbourg, aussi en septembre, congrès des orientalistes. Ce dernier congrès sera la troisième session de la réunion internationale fondée par MM. Léon de Rosny et Édouard Madier de Montjau, l'infatigable président de la Société américaine, et dont la première session s'est tenue à Paris en 1873, la seconde à Londres en 1874.

Le congrès de Saint-Pétersbourg sera ouvert le 1er septembre et durera dix jours. La session sera consacrée principalement aux études relatives à l'Asie russe; les deux dernières séances seront consacrées aux questions relatives : 1° à l'archéologie et à la numismatique des peuples de l'Orient en général, et 2° à leurs systèmes religieux et philosophiques. Pendant toute la durée de la session sera ouverte une exposition d'objets ayant trait aux antiquités et à l'état actuel des peuples de l'Orient.

— Londres offre en ce moment une *Exposition scientifique* d'un haut intérêt, installée au South-Kensington Museum. Cette exposition comprend des appareils et des instruments, au nombre de plus de 10,000, paraît-il, qui ont été prêtés par des particuliers ou des sociétés savantes et qui permettent de suivre les progrès accomplis par l'esprit humain dans le domaine de la science pendant les cinq derniers siècles. Nous rendrons compte de cette exposition dans une prochaine livraison.

BIBLIOGRAPHIE DE 1875.

(Suite. — Voy. *col.* 46, 96 et 144.)

Archéologie.

Architecture et archéologie. Caïus Mutius et les temples de l'Honneur et de la Vertu à Rome. 2e étude antique; par *Charles Lucas,* membre de la Société centrale des Architectes. Gr. in-8°, 20 p. Paris, impr. Claye; libr. Ducher et Ce).

Inscriptions de la France du Ve au XVIIIe siècle, recueillies et publiées par *M. F. de Guilhermy,* membre du Comité des travaux historiques, conseiller référendaire à la cour des comptes. T. II. Ancien diocèse de Paris. In-4°, II-711 p. Paris, impr. nationale.

Collection de documents inédits sur l'histoire de France. 3e série. Archéologie.

Cours élémentaire d'archéologie chrétienne; par *J. Mallet,* professeur au petit séminaire de Séez. In-8°, IX-244 p. Tours, imp. Mame; Paris, libr. Poussielgue frères.

Note sur quelques représentations antiques de Daniel dans la fosse aux lions; par *M. Edmond Le Blant,* membre résidant de la Société nationale des antiquaires. In-8°, 11 p. avec vign. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Paris.

Extrait du t. XXXV des Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France. — Papier vergé.

Nouveaux mélanges d'archéologie, d'histoire et de littérature sur le moyen âge; par les auteurs de la Monographie des vitraux de Bourges (Ch. Cahier et feu Arth. Martin, de la compagnie de Jésus). Collection publiée par le *P. Ch. Cahier.* Décorations d'églises. Gr. in-4°, XVI-294 p. et nombreuses gravures. Paris, impr. et libr. Firmin Didot frères, fils et Ce.

Congrès archéologique de France. 40e session. Séances générales tenues à Châteauroux, en 1873, par la Société française d'archéologie pour la conservation et la description des monuments. In-8°, LXII-731 p. et grav. Tours, impr. Bouserez; Paris, libr. Derache; Didron; Dumoulin.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la 7e session, tenue à Stockholm; par *J. de Baye.* In-8°, 86 p. Châlons, impr. Martin; Paris, libr. Nilsson.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Session de Stockholm; par *M. G. Cotteau,* président de la Société géologique de France. In-8°, 66 p. Auxerre, impr. Perriquet.

Rapport sur le congrès de Stockholm, par M. le docteur *A. Dureau,* membre de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. In-8°, 11 p. Vendôme, impr. Lemercier et fils.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique, littéraire et scientifique du Vendômois.

Esquisses scandinaves, relation du congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques; par *Émile Guimet.* In-18 jésus, 261 p. Paris, impr. Chamerot; libr. Hetzel et Ce. 3 fr.

Collection Hetzel.

Projet d'une légende internationale pour les cartes archéologiques préhistoriques. Rapport présenté au Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques (session de Stockholm); par *Ernest Chantre.* In-8°, 35 p., 2 tableaux et une carte paléoethnologique d'une partie du bassin du Rhône. Lyon, impr. Pitrat.

Titre rouge et noir.

Annuaire de la Société américaine, publié avec le concours de la commission de rédaction, par *Éd. Madier de Montjau,* président de la Société, et *M. Émile Burnouf,* secrétaire. T. III. 1874. In-8°, 48 p. Paris, impr. Ve Bouchard-Huzard; libr. Bossange; bureaux de la Société. 1 fr. 50 c.

Annuaire de la Société américaine; publié avec le concours de la commission de rédaction, par *Émile Burnouf,* secrétaire de la Société. 1875. In-8°, 90 p. et portr. à l'eau-forte de M. Brasseur de Bourbourg. Paris, impr. Ve Bouchard-Huzard; libr. Leroux; bureaux de la Société, 20, rue Madame. 2 fr.

Archives de la Société américaine de France, rédigées par MM. Aubin, Ém. Burnouf, Castaing, Geslin, Madier de Montjau, Malte-Brun et autres savants français et étrangers, et publiées par *Ed. Madier de Montjau,* président de la Société. Nouvelle série. T. I. In-8°, 399 p. et 22 pl. Paris, impr. Ve Bouchard-Huzard; bureaux de la Société; libr. Leroux. 25 fr.

Mémoires de la Société française de numismatique et d'archéologie, publiés sous la direction d'A. Lemaître, directeur des Mémoires de cette Société. Section d'art héraldique. Armorial historique du diocèse et de l'État d'Avignon, par *Henri Reynard-Lespinasse.* In-4°, V-256 p. Paris, impr. J. Le Clere et Ce; au siége de la Société, 58, rue de l'Université.

Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France. 4e série. T. V. In-8°, 348 p. et 28 pl. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Paris, libr. Dumoulin; au secrétariat de la Société.

Comptes rendus de la Société française de numismatique et d'archéologie. T. IV. Année 1773. Gr. in-8°. XVIII-346 p. Paris, impr. Pillet fils aîné; 12 fr. T. V. Année 1874. Gr. in-8°, 551 p. Paris, impr. J. Le Clere et Ce; au siége de la Société, 58, rue de l'Université, 12 fr.

Recueil de notices et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine. 6e vol. de la 2e série. 1873-1874. 16e vol. de la collection. In-8°, 478 p. et 20 pl. Constantine, impr. et libr. Arnolet; Alger, libr. Jourdan; Paris, Challamel aîné.

Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse. 7e série. T. VII. In-8°, XCIV-631 p. et 16 pl. Toulouse, impr. Douladoure.

Mémoires de la Société des antiquaires du Centre. T. III, IV, V, 1869 à 1874. In-8°, ensemble XLVII-1040 p. et 55 pl. Bourges, impr. Pigelet.

Mémoires de la Société archéologique et historique de l'Orléanais. T. XIII, in-8°, LXXII-441 p. Orléans, impr. Jacob; libr. Herluison; Paris, à la Société bibliographique, 35, rue de Grenelle-Saint-Germain.

Mémoires de la Société des Antiquaires de la Morinie. T. XIV (1872-1874). in-8°, VII-706 p. Saint-Omer, impr. Fleury-Lemaire; libr. Tumerel; Legier; Paris, libr. Derache.

Mémoires de la Société d'histoire, d'archéologie et de littérature de l'arrondissement de Beaune. In-8°, 209 p. et 1 pl. Beaune, impr. Batault-Morot.

Histoire des villes et provinces.

Mémoires de la Société de l'histoire de Paris et de l'Ile-de-France. T. I. in-8°, 295 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Paris, libr. Champion.

Notice sur un plan de Paris du XVIe siècle nouvellement découvert à Bâle; par *Jules Cousin.* In-8°, 31 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur.

Extrait du t. I des Mémoires de la Société de l'histoire de Paris et l'Ile-de-France.

CONCOURS A MARSEILLE POUR UN MONUMENT A *HENRY ESPÉRANDIEU.*

La Commission, constituée à Marseille pour élever un monument à la mémoire du regretté Henry Espérandieu, à la suite de l'ouverture, dans le même but, d'une souscription publique que nous avons précédemment annoncée à nos lecteurs (voy. *col.* 79), ouvre aujourd'hui un concours pour ce monument. Nous reproduisons ci-dessous le programme de ce concours, qui nous parvient au moment de mettre sous presse.

Un monument sera élevé par voie de concours à la mémoire d'Henry Espérandieu dans la cour de l'École des Beaux-Arts de Marseille.

La Commission nommée par les souscripteurs a voulu conserver à ce concours le caractère intime qui lui convient; aussi, bien que faisant appel à tous, elle s'adresse principalement aux amis et aux camarades d'étude d'Espérandieu, pour la réalisation d'une œuvre dont l'initiative leur appartient, et qui a été accueillie avec une grande sympathie.

La Commission ayant déjà confié l'exécution du buste en marbre à M. André Allar, prix de Rome, les concurrents auront à exprimer l'ajustement le plus convenable eu égard à la dimension de ce buste et à l'emplacement choisi. A cet effet, il est joint au présent programme un dessin côté du buste et un plan des lieux [1].

L'importance du projet étant limitée aux ressources dont dispose la Commission, sa dépense ne devra pas excéder le prix de *six mille francs* (buste non compris).

Les concurrents fourniront un plan et une élévation principale à l'échelle de 0m,08 pour un mètre, et pourront y joindre tous autres dessins et maquettes qu'ils jugeront utiles. Ils donneront en outre un devis descriptif et estimatif.

Les projets devront être rendus franco à l'École des Beaux-Arts de Marseille, le 15 novembre prochain, à l'adresse de M. Magaud, directeur, et ils seront exposés dans une salle de l'École pendant dix jours.

Le jury, composé des membres de la Commission soussignés, se réunira immédiatement après l'exposition pour décider le classement des projets.

L'auteur du projet classé sous le numéro 1 sera chargé de l'exécution; des mentions pourront être données à plusieurs des projets classés à la suite [2].

Les dessins devront être collés sur châssis et porteront une épigraphe reproduite sur l'enveloppe d'une lettre contenant les noms et adresses des concurrents. — Tous les projets devront être retirés avant le 31 décembre suivant.

Marseille, le 16 août 1876.

Les membres de la Commission : Tournaire, premier adjoint, remplissant les fonctions de maire de Marseille, président d'honneur; Pascal Coste, architecte, président; Léon Cahier, architecte, vice-président; A. de Saint-Alary, négociant, trésorier; G. Allar, architecte, secrétaire; A. Bousquet, architecte; L. Brès, homme de lettres; Cantini, président de la chambre syndicale des entrepreneurs; J. Letz, architecte en chef du département; Magaud, peintre, directeur de l'École des Beaux-Arts; Mouren, architecte de la ville de Marseille; R. Ponson, peintre; J. Richaud, architecte.

1. Nous tenons le plan d'emplacement et le croquis du buste à la disposition des architectes, dans les bureaux de la *Revue,* rue des Écoles, 51, où ils peuvent les consulter tous les jours, excepté le dimanche, de neuf heures à quatre heures. Ces documents sont publiés dans la *Semaine des Constructeurs. (N. de la R.)*

2. Les auteurs des projets mentionnés ne seront nommés qu'avec leur autorisation.

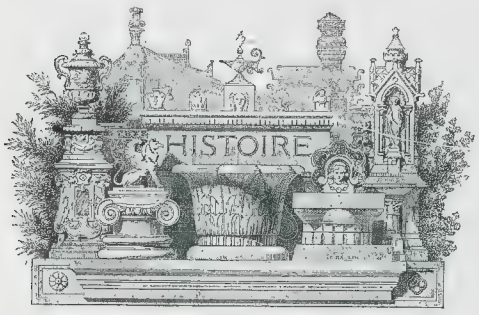
César DALY, *directeur, rédacteur en chef,*
P. André, *gérant.*

PARIS. — Impr. J. CLAYE. — A. QUANTIN et Ce, rue Saint-Benoît. — [1062]

TABLE DES MATIÈRES DE LA REVUE.

Cette Table générale est aujourd'hui complétement terminée. Nous rappelons à nos lecteurs qu'elle se compose de deux parties : une Table du texte des 30 premiers volumes de la collection générale de la Revue, *et une Table des gravures, chromolithographies et « bois » de ces mêmes volumes. Le tout forme un volume de quarante feuilles, du même format que la* Revue.

Insistons sur ce fait, déjà signalé par notre Directeur, que, par le moyen de cette Table générale, la Revue *devient un immense dictionnaire d'architecture, illustré de très-nombreux dessins, dans lequel on pourra trouver des renseignements étendus sur toutes les questions les plus intéressantes de l'histoire, de la théorie et de la pratique de l'architecture, sans parler des faits spéciaux qui ont caractérisé l'évolution architecturale des trente dernières années.*



SUR LES TROIS SYSTÈMES DE PLANS DES ÉGLISES CHRÉTIENNES.

(Suite et fin. — Voy. *col.* 140).

Ces trois formes de plan, bien déterminées, bien distinctes, bien tranchées, se retrouvent partout dans notre Occident, avec la prédominance bien arrêtée de l'une d'elles sur les autres. La forme germanique n'a qu'une reproduction, à notre connaissance, en Italie, et c'est à Rome, où elle est profondément méconnaissable. La forme du plan franc ou gallican se retrouve plus souvent en Allemagne, à côté de sa rivale dominante, qui est la forme germanique. Quant au plan latin, nous le voyons triompher en Italie surtout et, par une singulière anomalie, en Orient, avant la séparation de l'église grecque et de l'église latine. Remarquons, en courant, que l'église grecque a ses types à elle, profondément empreints de son génie. Toutes les églises grecques, a dit le sire de Mauléon, sont carrées, et il a raison en les considérant dans leur principale manifestation qui est Sainte-Sophie de Constantinople, la cathédrale d'Athènes et les églises non moins helléniques de Calamata. Le sujet aurait besoin d'un développement particulier que nous ne pouvons lui donner et que nous réservons pour une autre occasion.

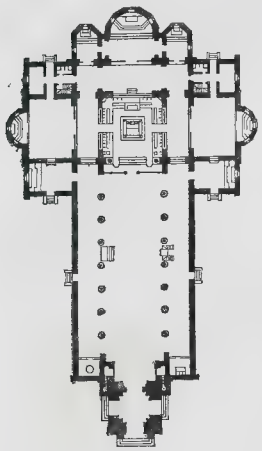
Mais, de ce qui précède, que pouvons-nous appliquer au sujet particulier que nous avons à traiter? Assurément la chapelle du monastère de M. Verdier[1] n'appartient en rien au plan carré des Grecs; elle n'appartient pas davantage à cette belle forme latine de plan que nous trouvons depuis la plus humble paroisse de Touraine jusqu'à la magnifique basilique de Trèves, attribuée à Constantin. C'est au type gallican qu'appartient franchement notre édicule, si complet dans son ensemble et ses détails. En effet, il a ses collatéraux, non plus quadruples, mais doubles seulement, longeant sa nef. Il a ses collatéraux de pourtour ou de précinction ouverts sur le chœur et le sanctuaire, et il reproduit par ses traits simples la physionomie du plan typique de Notre-Dame de Paris. Il ne lui manque même pas, comme point de comparaison, le transept si bien accentué, quoique le monument soit bien modeste de développement. Quant au plan, notre chapelle du monastère de l'Assomption de Bordeaux est donc placée à son vrai rang, au premier aspect. L'élévation[2] ne différera pas davantage, elle sera parfaitement similaire de celle qui nous sert de point de comparaison. Ce n'est point l'importance, l'étendue, la superficie, la hauteur qui emprunte dans notre monument son caractère spécial, c'est l'aspect général du plan et de la projection en hauteur de tout l'édifice. Nous l'avons donc classé dans son vrai cercle, sans adjonctions hybrides, sans superfétations inexplicables, sans altérations inadmissibles, comme est tout ce que nous rencontrons dans nos églises modernes.

Cet article étant plutôt une revue générale qu'une appréciation particulière de l'œuvre d'un architecte, qu'il nous soit permis de faire une courte digression. La tentative la plus heureuse pour atteindre à une rénovation de l'art chrétien parmi nous a été certainement celle qui a été faite par M. Vaudremer à Saint-Pierre de Montrouge (*fig.* 6 *ci-derrière*). Cet artiste distingué a eu de bonnes inspirations et surtout d'heureuses réminiscences dans l'église qu'il a élevée à Paris. Il a dépassé de beaucoup en bonheur, et l'essai fait à Saint-Vincent-de-Paul, et l'effort plus complet encore tenté à Notre-Dame-de-Lorette (*fig.* 7). Il a voulu faire une basilique latine; il a

1. Voy. le plan, *vol.* XXVII, *pl.* 56. (*N. de la R.*)

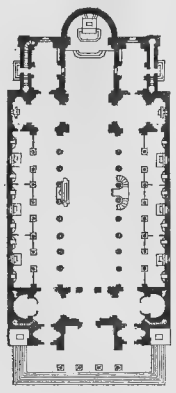
2. Voy., pour les élévations, les *planches* 55 et 57 du XXVII^e^ *volume*. (*N. de la R.*)

admirablement réussi dans la forme, pour ce qui est de la nef et des collatéraux. Mais dès que nous arrivons au



Echelle de 0m.001 p. m.

Fig. 6. — Plan de l'église Saint-Pierre de Montrouge (Paris).



Échelle de 0m. 001 p. m.

Fig. 7. — Plan de l'eglise Notre-Dame-de-Lorette (Paris.)

transept et à la terminaison supérieure de son édifice, nous ne trouvons plus rien de la forme latine ou romaine. Tout est confondu, tout est troublé, tout est désordonné dans son édifice. Il n'y a plus rien qui appartienne à l'antiquité chrétienne dans cette partie si importante du monument. S'il plaisait à un architecte de ce mérite et de ce renom de s'entretenir un moment avec un humble archéologue sur ce grand reproche que je lui adresse franchement et sincèrement, nous aurions bien vite vidé la question ensemble, après un court développement historique et artistique sur ce point. Des explications ici nous mèneraient trop loin, et nous feraient perdre de vue l'objet que nous devons toujours retrouver sur nos pas.

Nous revenons après ce détour au projet de M. Verdier. Nous nous retrouvons en plein esprit national dans son œuvre, ainsi que nous l'avons dit; mais nous retrouvons en même temps les arrangements les plus heureux par rapport aux exigences des lignes architecturales de son édifice. Nous voyons l'autel, pièce nécessaire, indispensable de cet ensemble, occuper une de ses meilleures places sous l'arc triomphal de l'entrée de l'abside. Il serait encore plus en son vrai lieu au centre de l'intertransept; mais contentons-nous de cette intention déjà si favorable à ce que nous appelons les lignes architecturales. Par son modeste développement, par sa hauteur de simple appui, par la simplicité de ce piédestal porte-Dieu, qui n'admet ni retable, ni gradin, ni exhaussement quelconque à son arrière, puisqu'il n'y figure qu'une simple armature des objets nécessaires à la liturgie, M. Verdier, sans le prévoir, sans le vouloir, sans le savoir, peut-être, a rendu à son vaisseau le vrai service qu'il devait chercher à lui procurer. Dans quelque point du vaisseau que l'on se place, l'œil n'est nulle part empêché de le parcourir à l'aise et à sa grande satisfaction. Or c'est bien là, pour l'arrangement intérieur, tout ce que doit le plus rechercher l'architecte qui comprend l'intérêt de son œuvre. Que l'on se figure une contre-table d'une hauteur quelconque au bord postérieur de l'autel de céans, à l'instant l'édifice est coupé en deux parties. L'œil ne peut plus promener ses regards au delà de cette paroi butante. Le rayon visuel n'a plus sa libre allure dans l'espace qu'il ne parcourt plus librement. Et dire que c'est à cette infraction à la liberté pleine et entière de la table de l'autel que sont dues les plus grandes anomalies, les plus profondes aberrations qui se sont produites parmi nous depuis trois siècles! La plus frappante dégradation de cette nature, je l'ai rencontrée dans mes voyages : c'est celle du magnifique retable de la cathédrale de Séville. Ce chef-d'œuvre, pris en lui-même, est du plus grand prix, non pour la matière qui le constitue, mais pour l'art qui a présidé à ses peintures et à ses sculptures. Isolé, il est sans reproche; à la place qu'il occupe, il devient une dégradation de l'architecture. Il coupe de haut en bas, du pavé à la voûte, le magnifique vaisseau de cette imposante cathédrale. Et ce défaut est pour nous le plus condamnable dans un édifice. Ce ne peut être qu'une création inadmissible sous le rapport du goût et du bon sens. Le contenant perd tout, le contenu n'a qu'un encadrement disproportionné avec sa grandeur. Arrière donc pour nous : gradins, retables, contre-tables, jubés, murs de précinction des chœurs, clôtures quelconques, obstacles de quelque nature qu'ils soient, tant à la liberté de circulation qu'à la marche, qui ne doit pas être moins respectée, plus empêchée, des rayons visuels à travers les lignes de nos édifices religieux. S'il est loisible à M. Verdier de réaliser jusqu'au bout ces vues rénovatrices, nous aurons, dans ce petit temple de l'Assomption de Bordeaux, une véritable reproduction de ce que devait être en grand Notre-Dame de Paris dans l'esprit de son auteur. N'en doutez point, ce génie connaissait trop les conditions du vrai beau pour n'avoir point vu d'intuition l'arrangement dont nous parlons ici, et dont M. Viollet-le-Duc nous a donné comme une idée effacée dans l'autel et son emplacement, qu'il avait disposé pour le baptême du prince impérial. C'est une des fautes capitales du clergé de notre métropole de n'avoir pas admis ce projet si simple, si beau, si neuf; et plus tard encore l'art fera entendre des accusations de plus en plus méritées contre ce déni de justice et de goût, dont le chapitre de notre métropole s'est rendu coupable en cette circonstance. Oui, c'est un crime de lèse-majesté divine, dans cette occasion qui devait être réparatrice pour la reli-

gion et pour l'art, qu'a commis le clergé de Paris, et, à sa tête, son archevêque. Le corps de ces dignitaires, en n'acceptant pas le projet rénovateur qui lui était offert par la main, heureuse cette fois, de son maître-architecte, a failli au plus saint de ses devoirs.

Nous ne pouvons donc que louer M. Verdier d'avoir presque réalisé toutes les données (au moins en projet) du type de basilique gallicane, dont le modèle le plus parfait nous est offert dans Notre-Dame de Paris. Mais voyez le malheur qui incombe à l'artiste quand la liberté d'action pleine et entière ne lui est point laissée. Sous la pression d'une autorité qui n'a rien voulu entendre à ses réclamations, il a fallu reléguer notre petite basilique à l'extrémité de l'ensemble des bâtiments du monastère.

On voit de suite l'incohérence, le défaut de symétrie de ces bâtiments entiers. Rien n'était plus facile, pour répondre aux desiderata de l'art, que de placer notre chapelle au centre même de la composition. On aurait ainsi obtenu, d'un côté un cloître pour les religieuses, et de l'autre un bel atrium pour les élèves de la communauté. De la sorte, les souvenirs anciens se trouvaient retracés dans l'exécution du projet qui nous occupe; mais rien n'a pu fléchir l'inflexible résistance de la supérieure générale de céans. Je me trompe; la réflexion à fini par faire sur cet esprit élevé plus d'effet, plus d'impression que les meilleures raisons données par l'architecte. A l'appui de ces idées, peu d'années après cette exigence d'une volonté absolue, madame la supérieure générale, mue par une inspiration soudaine, déclare à son architecte que le premier établissement de son ordre qu'elle élèvera sera tout entier conforme aux exigences de la plus pure symétrie, et que le temple du lieu sera élevé au milieu même des constructions monacales. Ce changement dans la volonté suprême est ce qui était le plus à désirer pour l'honneur de cette grande fondation. Mais voilà qu'une autre exigence se fait jour au milieu de ces améliorations. La souveraine qui les commande entend poser des conditions qui n'ont jamais existé jusqu'à ce jour; elle veut constituer un monastère sans cloître, ce qui ne s'est jamais vu, en aucun temps. Mais, à tout prendre, cette absence d'atrium monacal serait préférable à l'absence de symétrie dans l'ordonnance des constructions. Que cette bonne pensée germe et s'accomplisse, c'est notre vœu pour l'avantage de tous. Cependant notons qu'il a fallu vingt-cinq années d'efforts, de conseils patients, d'insistance incessante, pour arriver à un résultat si simple à concevoir et à réaliser. Il n'a pu en être de même dans l'exécution d'un projet de chapelle à exécuter pour les religieux du même ordre, car les assomptionnistes sont aux assomptiades ce que les dominicains sont aux dominicaines. Un projet de sanctuaire est présenté au supérieur de ces religieux nouveaux; les conditions de convenance, d'esthétique, d'art, de liturgie, de règle monastique lui sont présentées en regard de mesquines aisances, de vulgaires commodités de communication pour les services. N'allez pas croire que les premières aient été acceptées par ces nouveaux moines. Malgré les réclamations, les observations, les discussions, les démonstrations; les petits moyens seuls ont été adoptés; tel, par exemple, que le passage par le sanctuaire pour accéder aux pièces des plus communs services. La moindre concession n'a pas été faite à la plus claire exposition des lois du bon sens et du bon goût, par rapport à cet objet. Et c'est à ce point que je ne puis appliquer à cette résistance opiniâtre qu'un propos gaulois et catholique tout à la fois, particulier aux habitants de ma province du Maine et que nous ne pouvons pas ne pas citer ici. L'impossibilité de se faire entendre et comprendre par le supérieur dans cette circonstance et de lui faire admettre ce qui était de toute raison dans ce cas, a fait qu'on eût pu lui dire avec toute justice, que, quoi qu'on eût dit, c'est comme si l'on avait « dit des alleluias au cul d'un âne ». Retranchez un mot de cette locution, elle n'a plus rien de son caractère catholique. C'est comme si l'on chantait des alleluias, est le langage protestant, ou plutôt impie; c'est comme si l'on chantait, est la locution injurieuse pour les plus beaux accents de la voix humaine. Notre espèce d'adage du Maine conserve ici son application entière, juste, caractéristique et pardessus tout catholique. Il a été impossible, pour ce petit monastère d'une exécution qui paraît devoir être plus irréprochable encore que les précédents travaux exécutés pour cet ordre, de faire l'ombre d'un changement aux dispositions les plus insensées, les plus défectueuses, les plus antireligieuses qui se puissent imaginer. Des prêtres-moines qui ne se rendent point aux démonstrations les plus faciles et les plus convaincantes, laissent sans espoir l'artiste qui voudrait sous leurs ordres accomplir une œuvre digne de l'objet qui doit le préoccuper quand il s'agit de l'érection d'un sanctuaire catholique.

Espérons que la partie mâle de cette association nouvelle, qui s'est déjà montrée, sous l'inspiration féminine, sous un si beau jour, sera mieux inspirée dans sa résolution, quand il s'agira pour elle d'élever une autre église pour un autre monastère. Ces digressions, en apparence étrangères à notre sujet, s'y rapportent au contraire directement et positivement. S'il est un espoir fondé de faire revivre les anciennes lois, règles et conditions de l'art chrétien, c'est assurément dans l'intervention d'un ordre monastique nouveau, pour l'exécution de ses grandes vues d'établissement partout où il pourra se produire. De tout autre côté, nous ne trouvons que désespoir, obstruction complète aux appels de la raison et du bon goût.

Cinquante ans d'efforts pour amener un changement

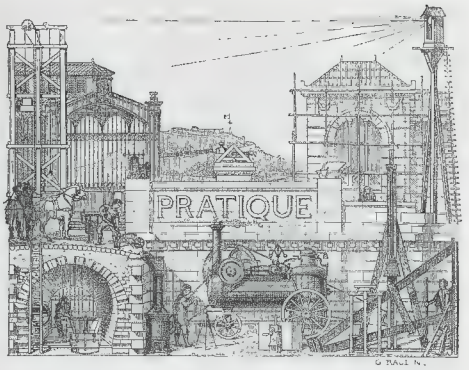
en bien ont été entièrement stériles. Ce n'est point l'esprit de recherche, la science, l'inspiration, qui ont manqué à toutes ces tentatives. Jamais, à aucune époque, il n'y a eu plus de constructions entreprises en aussi peu de temps; jamais il n'y a eu moins de résultats obtenus au profit de l'art et du beau. Les trois quarts de ce siècle se sont écoulés sans résultat, sans succès, à notre point de vue, sans satisfaction pour nos désirs de renaissance de l'art chrétien. Je n'oserais dire que les travaux, que je juge et apprécie dans ces articles à mon point de vue personnel, sont un rayon de résurrection de cet art que nous avons tous tant aimé. Pour moi, je garde cet amour comme un des plus chers mouvements de ma vie. Par tout ce que je vois s'accomplir dans ce temps si innovateur et si créateur, je persiste dans ma vieille conviction : c'est que l'art vraiment beau, vraiment grand, vraiment bon est tout entier entre nos mains. Il ne s'agit pour nous que de renouveler les antiques et anciennes données de la basilique, pour nous relever de l'état de déchéance où nous sommes tombés.

Que l'on songe quelle idée présente cette majestueuse conception de la basilique, et l'on partagera, je l'espère, mon sentiment. La basilique est à la fois l'œuvre du peuple et pour le peuple. Le mot le dit, aussi bien chez les Grecs que chez nous. C'est l'œuvre du peuple et pour le peuple. Les Grecs ne la nommèrent ainsi qu'après avoir chassé les rois et choisi leurs archontes. Les Romains acceptèrent le nom et la chose; ils nous l'ont transmise; à nous, chrétiens, de la développer de jour en jour, sous la grande et souveraine garde de l'Église.

Permettez-moi, monsieur le Directeur, d'ajouter encore ici une courte réflexion : c'est que toute église chrétienne, la plus grande comme la plus petite, peut être ramenée à l'un des trois types que nous avons exposés dans cet article. J'excepte pourtant les dernières faites parmi nous, qui ne ressemblent en rien à ce que nous ont transmis la doctrine, la discipline et même la simple routine sur cette matière. Pour faire une église, il faut que l'on suive au moins l'une de ces voies qui nous ont été léguées par l'antiquité. Briser avec elles, c'est tomber dans le chaos, dans le tohu-bohu qui ne se réalise que trop sous nos yeux. Le simple rapprochement des plans que nous donnons suffira pour établir la justesse et la justice de notre jugement.

Ainsi votre belle cathédrale d'Alby, qui à elle seule en vaut deux, une latine, l'intérieure, l'autre germanique, à cause de son double sanctuaire caractérisé par la tour du couchant, *turris fortitudinis*, nous viendrait en aide pour faire à notre aise la rédaction dont je parlais tout à l'heure.

Dr CATTOIS.



NOUVELLE MÉNAGERIE DES REPTILES

AU JARDIN DES PLANTES, A PARIS,

Par M. J. André, architecte.

(Planches 42 à 48.)

La construction et l'agencement d'une ménagerie, quelle que soit d'ailleurs l'espèce animale qu'elle doive renfermer, constitueront toujours des problèmes très-délicats, en raison de la nature et de la complexité de leurs données.

On conçoit aisément, en effet, que la réalisation, dans un espace restreint, des conditions variées de température, de pression atmosphérique, de sécheresse ou d'humidité, d'obscurité ou de lumière, correspondant aux divers milieux où vivent, à l'état de liberté, les animaux que l'on réunit ensemble dans une ménagerie, ainsi que des multiples combinaisons de ces conditions que la nature peut offrir et qui sont impérieusement nécessaires à l'existence des bêtes, présente de nombreuses difficultés; or chaque aménagement particulier demanderait une solution spéciale, devant laquelle l'esprit le plus ingénieux demeure souvent sans ressources.

Si à ces premiers éléments du problème on veut bien ajouter la nécessité de rendre faciles l'observation et l'étude des animaux, de donner satisfaction dans la plus large mesure à la curiosité du public, qui veut voir sous tous leurs aspects des êtres parfois complétement inconnus pour lui, soit parce qu'ils sont originaires de pays lointains, soit parce que, même appartenant à nos contrées, ils vivent le plus souvent loin du regard de l'homme dans des retraites inaccessibles, on comprendra mieux encore combien la tâche est ardue. Nous considérons, pour notre part, que la plupart des solutions sont encore à trouver pour le bon agencement des ménageries d'animaux vivants, et que quelques-unes peut-être sont introuvables. Ajoutons que les sciences naturelles étant essentiellement des sciences d'observa-

tion, il est difficile de préconcevoir; mais on doit toujours s'appuyer sur ce que l'expérience a démontré, et l'expérience bien souvent détruit de fond en comble les théories qui paraissent les plus incontestables et les mieux établies.

Je me propose d'exposer ici le plus brièvement que je pourrai ce qui a été fait au Muséum d'histoire naturelle de Paris, en vue d'établir dans les meilleures conditions possibles une ménagerie de reptiles; de faire connaître ce qui peut être regardé comme répondant suffisamment au but proposé, et ce qui doit être considéré comme laissant encore à désirer.

Origines de la ménagerie des reptiles du Jardin des Plantes. — Antérieurement au mois d'octobre 1838 il n'existait pas de ménagerie de reptiles au Muséum. Le savant M. Duméril père en fonda une à cette époque, et en créa le fonds par l'achat d'une ménagerie foraine appartenant au sieur Honoré Vallée; celui-ci stipula qu'il serait chargé de la garde et de l'entretien de ses animaux. On installa les nouveaux hôtes du Jardin des Plantes dans un vieux bâtiment où avaient été entretenus jusqu'alors un petit nombre de singes, qui laissaient vacant ce triste logis, pour aller occuper la nouvelle ménagerie, connue sous le nom de *palais des singes*, que venait de construire, dans de bonnes conditions pour ce genre d'animaux, M. Charles Rohault de Fleury, alors architecte du Muséum.

Les locaux où l'on établit cette collection de reptiles vivants se composaient d'un rez-de-chaussée bas, humide, ayant peu de lumière, faisant face au sud-ouest; ils étaient fort restreints et ne se prêtaient à aucun développement ultérieur; les visiteurs ne pouvaient y être admis qu'en très-petit nombre, le jour y était insuffisant et la surveillance impossible, enfin l'aspect en était déplorable. Mais bon nombre de ces conditions, qui semblent fâcheuses au premier abord, offraient au contraire certains avantages pour la conservation des bêtes : l'obscurité relative, l'humidité, la tranquillité résultant de la rareté des visiteurs, correspondaient aux habitudes naturelles du plus grand nombre des reptiles, et si l'on voyait quelques sujets dépérir et mourir promptement, la plupart s'y trouvaient fort bien; ils pouvaient, dans l'obscurité de certains réduits, échapper aux regards indiscrets, et bien souvent les étiquettes accrochées aux cages étaient les seuls indices de leur occupation par telle ou telle espèce de reptiles.

Mais la facilité croissante des voyages et des transports et l'extension des échanges avec les établissements scientifiques similaires des autres pays amenant une augmentation dans le nombre des hôtes de la ménagerie, et, en outre, les anciens bâtiments menaçant ruine, il fut décidé que cette ménagerie serait déplacée et qu'il en serait construit une autre sur l'emplacement occupé par les ateliers du Muséum, qu'on avait reportés rue de Buffon. L'architecte du Muséum fut en conséquence invité à se mettre en rapport avec M. Duméril fils, qui avait succédé à son père dans la chaire d'herpétologie et à qui incombait le service de la ménagerie des reptiles.

Programme pour la construction des nouveaux bâtiments. — Le programme comportait l'exécution de bâtiments isolés de toutes parts, afin qu'on pût, suivant les cas, disposer de locaux différemment orientés. La salle principale devait renfermer un bassin aussi grand que possible, destiné aux animaux amphibies; cette salle devait également recevoir les cages destinées aux grandes espèces de reptiles non venimeux, les reptiles venimeux étant placés dans une pièce spéciale; une grande salle au nord devait servir à l'installation d'aquariums et de bassins; enfin une pièce de moindre dimension, exposée au sud-ouest, formant vestibule d'entrée, devait recevoir la collection des petits reptiles. Ces parties, essentiellement publiques et toutes à rez-de-chaussée, se complétaient par un cabinet pour le professeur et une pièce de service pour la préparation et l'emmagasinement de la nourriture des animaux; enfin le matériel devait trouver place dans un sous-sol. On demandait que l'ensemble de l'édifice fût chauffé et bien aéré, que la partie réservée au public présentât de larges circulations, que la surveillance fût partout facile, que les animaux fussent bien en vue, et que les visiteurs pussent même les voir aisément du dehors, lorsque l'intérieur de la ménagerie n'est pas accessible.

Description de l'édifice. — Ce programme a été rempli en tous points, et, sous ce rapport, la nouvelle ménagerie peut être considérée comme bien disposée : largement ouverte aux regards de l'extérieur, l'air et la lumière y pénètrent facilement; de puissants moyens de chauffage y sont ménagés, et un réseau complet de conduites et d'égouts permet une ample distribution d'eau dans toutes les parties et un écoulement facile des eaux vannes. La ventilation s'y règle à volonté, et la condensation y est aussi atténuée que possible.

Le bassin destiné aux grands sauriens[1] est établi dans de très-bonnes conditions; les animaux qu'il renferme s'en accommodent très-bien, s'y développent, et la mortalité anormale y est nulle. Aussi ce bassin, tel qu'il est disposé et agencé, ne laisse-t-il rien à désirer et peut-il servir de modèle; disons cependant que si ses dimensions étaient augmentées, il serait dans de meilleures conditions encore pour recevoir les crocodiles, alligators, caïmans, tortues, etc., qui atteignent parfois

1. Nous donnerons dans un prochain *volume* les détails de construction de ce bassin, dont nos *planches* 42-43 et 46 indiquent seulement les dimensions principales et l'agencement général. En même temps nous publierons d'autres détails intérieurs : bassins pour les petits amphibies, cages pour les petits reptiles, etc., avec détails spéciaux de menuiserie et détails du gros œuvre. Aujourd'hui nous donnons uniquement ce qui, dans l'étude générale de cette intéressante construction, a trait aux ensembles et aux détails extérieurs.

(*N. de la R.*)

à l'état de nature une taille hors de proportion avec l'exiguïté relative de l'espace qui leur est ici accordé.

La même réflexion s'applique aux cages des grands reptiles. On a été obligé de leur mesurer surtout l'espace horizontal. Cependant les cages sont ici sensiblement plus grandes que celles de l'ancienne ménagerie, et si malgré cela la mortalité y est jusqu'ici plus élevée, cela tient à une *qualité*, si l'on peut s'exprimer ainsi, de la nouvelle installation. Il a été demandé, en effet, que la curiosité publique fût amplement satisfaite, tant à l'intérieur des salles que de l'extérieur; il en résulte que ces animaux, qui par leur nature fuient l'homme, ne trouvent aucun refuge contre l'indiscrétion incessante des regards, et que, placés ainsi dans une situation contre nature, ils dépérissent et meurent promptement. Dans l'ancienne ménagerie, la plupart vivaient dans un local plus sombre, n'étaient vus que d'un seul côté; ils s'y tenaient toujours blottis au fond des cages, du côté opposé au public, tapis souvent sous des couvertures ou tout autre abri. Ici rien de semblable; les couvertures ont été supprimées; on a pensé qu'en chauffant suffisamment l'air ambiant, ces couvertures, qui faisaient d'ailleurs disparate avec *l'état nature* où l'on tenait à placer les animaux, devenaient inutiles. Le résultat le plus certain de cette innovation a été jusqu'à présent un accroissement notable de la mortalité. Nous pensons que, si l'on tient à ce que les serpents vivent, il faudra en arriver à les protéger, du moins en partie, contre les regards et l'excitation de la foule, en leur ménageant des retraites; l'observation s'applique encore plus aux venimeux qu'aux grands reptiles de la salle principale, car ils sont plus farouches et souffrent davantage, par conséquent, de la présence des visiteurs [1].

Du reste, peu d'animaux résistent aux conditions d'existence qui leur sont faites dans les ménageries, et s'il y a des exemples de servitude acceptée par quelques sujets et des cas de longévité extraordinaire, ce sont des faits tout fortuits et qu'on ne saurait, croyons-nous, expliquer. Toujours, du reste, cette existence loin des lieux d'origine modifie profondément et les formes et les instincts des animaux. En règle générale, on peut avancer que l'art d'aménager les locaux dans les ménageries est encore entièrement à l'état d'enfance. On ne parviendra jamais sans doute à détruire quelques-unes des causes de cette situation, mais il en est plusieurs dont on aura raison par des perfectionnements successifs; nous voulons parler notamment de ce qui touche à l'espace à donner aux animaux, aux mesures à prendre pour la circulation de l'air, aux installations spéciales permettant de modifier la lumière suivant les cas, à la formation du personnel des gardiens chargés des soins journaliers, enfin à l'éducation du public lui-même, qui devra perdre l'habitude d'exciter et de taquiner les bêtes, quand il ne fait pas pis.

Qui n'a été frappé de l'air profondément triste et malheureux des animaux ainsi enfermés, des mouvements de révolte qui se manifestent chez eux dans les premiers moments de leur captivité! Lorsqu'ils ont reconnu leur impuissance à briser les barrières qui s'opposent à leur retour dans leur solitude, ils se résignent; mais, subissant sans l'accepter l'état précaire qui leur est fait, ils ne traînent plus que quelques mois une vie qui ne répond en rien à leurs instincts, et meurent de phthisie, d'apoplexie, ou paralysés par suite du ramollissement des centres nerveux. Aussi l'on serait vraiment tenté, devant tant de misère subie par de pauvres bêtes, de plaider leur cause et de demander la suppression des ménageries, si la science et l'étude ne réclamaient leurs droits, et si la curiosité du public, prise dans le sens élevé du mot, ne demandait une légitime satisfaction.

La grande salle du nord est dans de bonnes conditions pour le service auquel elle a été destinée : les bassins pour les poissons, ainsi que les aquariums aux parois vitrées, donnent d'excellents résultats; les animaux s'y plaisent et s'y développent. Il se peut que le milieu dans lequel ils sont plongés les protége particulièrement contre les influences atmosphériques et le trouble extérieur occasionné par le va-et-vient de la foule; peut-être aussi sont-ils moins sensibles et plus vivaces. Le même phénomène s'observe, du reste, pour les amphibies installés dans les bassins des deux salles extrêmes.

Premier étage. — Le premier étage est affecté au logement de deux des préposés à la garde et à l'entretien de la ménagerie, dont le service exige une présence assidue de jour et de nuit, et à l'installation d'un laboratoire, qui occupe la majeure partie de l'étage et est agencé spécialement pour l'étude et la préparation de tout ce qui touche aux branches de l'histoire naturelle

1. Dans ces lignes et dans celles qui suivent, notre confrère M. André fait preuve, à l'égard des animaux pour lesquels il a construit, avec un succès si complet, l'élégante « habitation » que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs, d'une sollicitude vraie, toujours touchante chez un homme de son mérite; il prend ainsi, en même temps, les intérêts du budget du Muséum. Mais nous permettra-t-il de ne regretter en auc.ne façon l'ancienne ménagerie des reptiles, où le public, en effet, ne voyait trop souvent que des couvertures de laine là où il espérait trouver des animaux curieux. Si la vue seule d'un mur derrière lequel se passe un événement dramatique peut, au dire d'un de nos auteurs célèbres, vivement impressionner un homme d'imagination, l'instruction populaire a d'autres exigences; pour bien apprendre il faut bien voir, et, sous ce rapport en particulier, la nouvelle ménagerie est fort habilement agencée. Si la mortalité de certains reptiles augmente, c'est affaire de l'inscription au budget du Jardin des Plantes d'un crédit relativement minime, en définitive, et, de l'avis de tous, l'argent ainsi dépensé sera assurément bien employé. A vrai dire, le public a parfois des allures d'enfant méchant; dans la nouvelle ménagerie, comme il le faisait dans l'ancienne, il trouble les animaux par ses cris ou en frappant aux vitres des cages, et les malheureuses bêtes, qui ne trouvent aucune retraite dans leurs maisons de verre, sont en effet bien vite affolées. Pourquoi des affiches ne recommandent-elles pas aux visiteurs de s'abstenir de ces plaisanteries de mauvais goût, en leur en expliquant les motifs? Nous croyons fermement, pour notre part, que le public de France, dont on médit si bien, est le public le plus éducable qui soit; on ne fait pas assez souvent appel à son bon sens, à son intelligence et, disons-le ici en particulier, à son bon cœur.. (*Note* de M. César Daly).

relatives aux reptiles et aux poissons. Il est amplement pourvu d'eau et de gaz, et de meubles spéciaux pour les classifications; les professeurs et aides-naturalistes y ont des cabinets de travail particuliers; les préparateurs de pièces zoologiques y procèdent facilement à leurs travaux; des aquariums y sont disposés pour les expériences à suivre; en un mot il répond aux desiderata les plus larges, et l'on peut dire qu'à beaucoup près il est le seul au monde, étant donnée sa nature spéciale, qui soit établi dans des conditions aussi bonnes et aussi complètes; il peut, je crois, servir aujourd'hui de type.

Chauffage et distribution d'eau. — Le système de chauffage employé pour assurer à l'intérieur de la ménagerie une température qui doit être, pendant les trois quarts de l'année, supérieure à la température extérieure, est un système mixte. Trois des pièces sont chauffées par de grands poêles en faïence établis dans les pièces mêmes, chauffant par rayonnement et par des bouches. Leur puissance permet d'obtenir la température voulue sans trop activer le feu et, par conséquent, sans rendre leur voisinage gênant ou dangereux.

La salle du bassin des grands sauriens est chauffée par une circulation d'eau dans des conduites en fonte. Les appareils — foyers et chaudières — sont installés dans le sous-sol; ils sont au nombre de trois, et on les allume ensemble ou séparément, suivant l'état de la température extérieure; des jeux de clapets rendent du reste à volonté le fonctionnement de chacun tout à fait indépendant. Ce système par circulation d'eau chaude est excellent; il fonctionne bien, et sa puissance permet de parer à tous les besoins. Avec une température extérieure de — 15 à — 16 degrés, il a maintenu l'air de la salle à + 18 et + 20 degrés; il répartit bien également la chaleur en tous les points, agissant en cela comme la circulation sanguine dans le corps des êtres organisés; en outre, il chauffe dans de bonnes conditions le dessous des cages des reptiles, qui ont ainsi toujours un sol à la température qui convient à leur nature, et aussi le dessous de la plage du grand bassin, sur laquelle les animaux aiment à séjourner exposés aux rayons du soleil. L'eau de ce même bassin est maintenue en tout temps à 15 ou 20 degrés, à l'aide d'une grande chaudière d'alimentation chauffée par un foyer spécial, qui se trouve dans un des angles de la salle.

Toute la ménagerie est largement approvisionnée d'eau; les conduites, branchées sur une concession de la Ville, sont disposées au long des parois des murs, dans le réseau d'égouts qui règne sous les bâtiments mêmes. La canalisation a été par là rendue facile d'installation; elle peut être surveillée incessamment, et aisément réparée. Sans nuire à l'aspect général de l'édifice par l'établissement de canalisations extérieures, toujours disgracieuses, on a pu ainsi satisfaire à tous les besoins de l'établissement. Le réseau d'égouts reçoit, en même temps que les eaux extérieures des abords et celles de la couverture, le débit des trop-pleins de tous les bassins et des aquariums, où l'eau doit être toujours courante; il en résulte un nettoyage continuel de cet égout, qui ne laisse jamais dégager d'odeur.

Construction. — La construction de cette ménagerie a été exécutée avec les matériaux courants et ordinaires employés dans les travaux de Paris. Son exécution a été l'objet des plus grands soins, et nous croyons qu'il serait difficile de trouver à Paris des travaux en pierre mieux faits. Aucun joint n'a été coulé, ni aucune assise calée; les assises ont été superposées à sec, ce qui a exigé une grande perfection de taille et a réduit les joints à leur minimum de hauteur. Aussi, pas de tassement, rien qui indique que la construction ait fatigué. Autant que possible, les matériaux propres à chaque nature d'ouvrage ont été mis chacun à sa place convenable : la pierre, le fer, la fonte, le marbre, l'ardoise ont été employés concurremment, sans qu'on ait cherché à modifier leur nature, et l'effet qui résulte de l'assemblage de ces matériaux divers nous semble présenter une réelle harmonie et un intérêt tout particulier que nous croyons bon de signaler.

La dépense totale s'est élevée à la somme de 214,000 francs, dont plus de la moitié a été employée aux agencements spéciaux intérieurs.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur cette description; nous laisserons parler les dessins qui accompagnent notre notice. Terminons en insistant sur ce fait, que le personnel d'une ménagerie est pour beaucoup dans les résultats à obtenir; il est facile de comprendre que la parfaite intelligence des soins à donner, la connaissance des mœurs, des habitudes et de la nature des animaux à soigner et l'amour du métier soient nécessaires aux employés.

Telle qu'elle est, il nous semble que cette nouvelle ménagerie des reptiles ne doit pas craindre de comparaison avec les essais similaires tentés à l'étranger; elle est de beaucoup la plus complète qui existe, et peut servir, sinon de modèle, du moins de renseignement précieux pour ceux qui seraient chargés d'en établir, ou curieux d'étudier les effets de la servitude sur ces espèces particulières d'animaux.

J. ANDRÉ,
Architecte du Muséum.

— Ajoutons quelques explications de détail aux considérations générales si intéressantes que vient d'exposer M. André. Nous adopterons pour cela l'ordre même de nos *planches* 42 à 48.

La légende gravée sur la *pl.* 42-43 donne les distributions du rez-de-chaussée. Nous avons indiqué par des flèches le sens de la circulation du public à travers les salles; on ne laisse ainsi jamais s'établir deux cou-

rants contraires, ce qui est principalement utile le dimanche, où l'affluence des visiteurs est considérable.

Voici maintenant la légende des plans du premier étage et du sous-sol, représentés *pl.* 44-45 :

Premier étage :

11. 11. Logements de deux gardiens.
12. 12. Water-closets.
13. Salle d'études et de recherches[1].
14. Cabinet du professeur.
15. Bureau des dessinateurs.

Sous-sol :

23. Cave des calorifères. (Symétriquement à cette cave, de l'autre côté de l'axe, s'en trouve ménagée une seconde, qui peut recevoir aussi trois calorifères; mais l'installation de ce second groupe d'appareils n'a pas été nécessaire pour le service.)

24. Fosse.

— Dans le plan des égouts, les flèches indiquent le sens de l'écoulement de l'eau.

La façade, dont nos *pl.* 47 et 48 donnent des détails, est en pierre de Charentenay, à l'exception du soubassement, qui est en Château-Landon. Le chéneau, largement praticable, qui la couronne, se termine par un ourlet décoré en plomb. Le linteau des baies est supporté, en son milieu entre les pilastres, par des colonnettes en fonte d'un dessin charmant, reposant sur de solides consoles également en fonte; le vide entre ces consoles est rempli par des tables d'ardoise.

MONUMENT D'INGRES

A L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS, A PARIS,

Par F. Duban, membre de l'Institut.

(Planche 49.)

On comprend qu'un artiste comme Duban se soit volontiers chargé d'élever un monument à Ingres. Non pas que l'esthétique de celui-ci ait été identique à l'esthétique de celui-là; chacun avait au contraire sa manière particulière de sentir et de comprendre l'art. Mais il y avait aussi un terrain qui leur était commun et où l'accord de ces deux chefs d'école était entier. Au fond, Duban comme Ingres était classique; mais Duban avait une flexibilité de génie que ne connut jamais Ingres. Il était moins exclusif, plus large dans ses sympathies, plus apte à comprendre son époque et à en épouser les tendances si variées. Ingres était plus homme de principes, plus dogmatique; Duban avait plus de sensibilité et de souplesse.

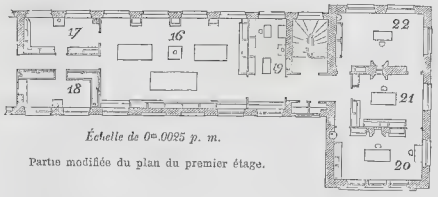
Le monument d'Ingres s'élève à l'École des Beaux-Arts, à Paris, dans la grande salle du rez-de-chaussée, dite « vestibule des Écoles »; il est adossé contre l'un des murs de cette salle. Le buste du maître occupe une niche demi-circulaire en plan et à plafond plat, que couronne un entablement surmonté d'un fronton triangulaire, et que supporte un haut soubassement, orné dans les angles supérieurs des médaillons de Flandrin (le peintre) et Simart (le sculpteur), les deux élèves favoris d'Ingres. Une palme à trois branches (le maître et ses deux disciples) achève la décoration du soubassement et complète symboliquement le monument.

Le style de la composition est grec. Ce n'est pas l'œuvre que nous classerions au premier rang parmi celles de Duban, mais c'est une composition simple de lignes, sage d'ordonnance et d'un sens parfaitement clair, qualité qui fait trop souvent défaut dans les œuvres de ce genre.

Le buste est de M. Eugène Guillaume, de l'Institut, directeur de l'École des Beaux-Arts. Ingres, en costume d'académicien, tient un crayon d'une main et appuie l'autre main sur une feuille de papier où se lit cette pensée, éternellement vraie : « *Le dessin est la probité de l'art.* » Toute la haute doctrine de la peinture classique peut se déduire de cette belle formule, produite par un homme qui n'était éloquent que lorsqu'il parlait de son art, mais qui alors rencontrait de ces expressions qui se burinent dans la mémoire et appartiennent à l'histoire. M. Guillaume a su mettre au service d'une figure, d'ailleurs assez peu distinguée, un sentiment et une science du grand art qui lui ont permis d'honorer le souvenir physique d'Ingres aussi hautement que le monument lui-même honore son génie. Ingres était petit, trapu, manquait de majesté; les auteurs du monument, en le montrant en buste, ont su échapper à une première difficulté résultant de l'exiguïté et du peu de grâce de sa taille. M. Guillaume a su en outre évoquer le visage du maître à l'un de ces moments où se reflétait sur sa physionomie, en la transfigurant, une des grandes et belles pensées qu'il exprima souvent avec tant de bonheur. Ah! quel magicien que l'art, et quelle puissance créatrice ne donne-t-il pas à ceux qui ont cultivé ses lois éternelles et se les sont appropriées!

Ce monument, dont Duban avait laissé tous les

1. La distribution de la partie de cet étage comprenant les pièces 13 et 14 a été modifiée depuis la gravure de nos *planches*. Nous donnons dans la *figure* ci-dessous la nouvelle distribution :



Échelle de 0m.0025 p. m.

Partie modifiée du plan du premier étage.

16. Salle d'études et de recherches pour les élèves.
17. Laverie et dépôt de matériel.
18. Salle pour les petits aquariums d'expérience.
19. Garçons de laboratoire.
20. Cabinet du professeur.
21. Cabinet de l'aide-naturaliste.
22. Bureau des dessinateurs.

morceaux exécutés, a été élevé à la fin de 1871 par les soins de M. E. Coquart, son successeur à l'École des Beaux-Arts. On sait qu'il a été élevé avec le produit d'une souscription ouverte parmi les élèves de l'École des Beaux-Arts, ainsi qu'en témoigne une inscription placée au-dessous du buste, sur la face principale. Il est entièrement en marbre blanc, à l'exception du buste, qui est en bronze. Quelques parties du soubassement, de l'entablement et du fronton sont dorées.

La sculpture d'ornement a été exécutée par M. Perrin, la marbrerie par la maison Langlois, la dorure par M. Chauvin, peintre décorateur. Le buste sort de la fonderie de M. Thiébaut.

CÉSAR DALY.

VILLA A MENTON (ALPES-MARITIMES),

Par M. F. BRUN, architecte.

(Planche 50.)

La villa dont la *Revue* publie aujourd'hui les plans a été construite pour une famille qui désirait l'habiter pendant toute l'année; elle devait donc offrir à la fois le confort spécial nécessaire pour une résidence d'hiver, et les dispositions de nature à préserver ses hôtes des chaleurs de l'été. Cette construction s'élève sur les dernières pentes des montagnes qui forment de ce côté la limite du territoire français, en un point qui est peut-être le plus chaud de toute la contrée. La végétation y est admirable; la montagne, aux environs, est couverte de citronniers; les bambous de l'Inde y croissent en pleine terre et atteignent un développement remarquable; on y cultive même les ananas pour le commerce. L'habitation est orientée à peu près du sud au nord; sa façade principale est au midi, légèrement déviée cependant vers l'ouest, une expérience de plusieurs années ayant démontré au propriétaire que cette orientation, la meilleure pour jouir de l'admirable perspective du golfe de Menton, était en même temps la plus favorable dans ce quartier de la ville (baie de Garavan), pour profiter le plus longtemps possible du soleil pendant l'hiver. Les légendes gravées sur la *planche* 50 indiquent les distributions des divers étages.

Rez-de-chaussée et étages supérieurs. — L'entrée principale, de plain-pied avec le jardin, fait accéder, par un escalier intérieur en marbre blanc, à un rez-de-chaussée très-surélevé; sur les côtés de l'escalier sont disposées des plantes qui donnent à ce passage l'aspect d'une serre. En suivant la galerie du rez-de-chaussée qui fait suite à cet escalier et qui est éclairée par de larges baies ouvrant à l'est, on arrive, après avoir traversé un vestibule, isolé du reste de l'habitation par un tambour, à une vaste pièce de dégagement, au fond de laquelle se trouve la cage de l'escalier des étages. L'ensemble de ce dégagement et de la cage forme un vaste réservoir d'air, très-précieux pour la ventilation générale; on y maintient en hiver la température convenable au moyen d'un calorifère, et on a eu soin de munir d'un double vitrage toutes les fenêtres éclairant cette partie de l'édifice, qui sont exposées au nord. Sur le dégagement du rez-de-chaussée et sur les paliers correspondants des étages s'ouvrent directement toutes les pièces de l'habitation, sans exception. Les pièces du rez-de-chaussée exposées au midi donnent sur une terrasse découverte ou balcon, communiquant avec le jardin par deux escaliers. Les vitrages de ces pièces n'ont, dans leur partie inférieure, que des panneaux pleins de $0^m.30$, afin que le soleil puisse pénétrer largement à l'intérieur pendant l'hiver. Les persiennes, à double rang de lames, ont des portillons à l'italienne; toutes les fenêtres ont des volets intérieurs et des stores. Dans l'angle rentrant qui existe au nord-ouest, entre la salle à manger et l'office, se trouve une terrasse couverte qui peut servir de fumoir. Des terrasses ont du reste été ménagées avec soin à tous les étages, avec des orientations variées, dans le but de permettre aux habitants de la villa de trouver de l'ombre à toute heure de la journée. Au premier étage se trouvent, au-dessus du passage d'entrée, exposée au nord et à l'est, une terrasse communiquant avec une galerie ouverte, et, au nord-ouest, une autre terrasse plus petite; au second étage, une terrasse à l'est, et une loggia au sud.

Sous-sol. — Le sous-sol, de plain-pied avec le jardin, est entièrement réservé au service. Il a une entrée indépendante du côté du nord. La hauteur de la galerie qui règne devant la façade sud, au-dessous du balcon du rez-de-chaussée (3 mètres), permet au soleil de pénétrer dans les offices pendant l'hiver; cette galerie donne une certaine ombre pendant les heures d'été où le soleil est le plus haut, et on a eu soin de faire courir entre les piliers des plantes grimpantes, qui donnent un excellent abri. On a ménagé dans la cuisine un bon moyen de ventilation, en faisant passer le tuyau en tôle du grand fourneau dans une large gaîne terminée en hotte à sa partie inférieure; l'orifice de cette gaîne de ventilation au-dessus de la souche de cheminée est protégé par un petit toit en zinc, laissant entre lui et la souche un vide de $0^m.06$.

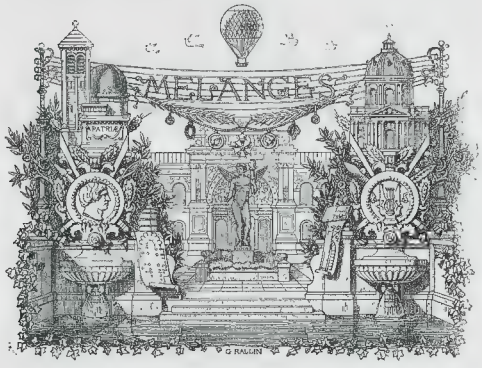
Construction. — Le sol qui a reçu cette construction est formé par des éboulis fort anciens, généralement composés de graviers de la formation tertiaire, mélangés d'argile ocreuse. Les basses fondations sont faites d'un plateau général en béton de chaux hydraulique du Teil, disposé en gradins, à cause de la forte pente du terrain, et reposant sur le fond solide. Au-dessus s'élèvent, jusqu'à 3 mètres au-dessus du sol, des murs en moellon de calcaire compacte, piqué à la pointe et rejointoyé au fer, qui forment le sous-sol. Toutes les pièces intérieures du sous-sol ont reçu un dallage en ciment artificiel de

Vicat. Les piliers de la galerie en avant du sous-sol sont en pierre de taille; le sol de cette galerie est formé de dalles calcaires des carrières de Vence, près de Grasse. A partir du rez-de-chaussée, la maison est construite en moellon calcaire et pierre d'Arles. Les planchers sont en fer et brique au rez-de-chaussée, en solives de sapin dans le reste de la construction. Le sapin dont je me suis servi provient de la forêt de Salèze, située en territoire italien, près de Nice, dont les bois, coupés en bonne saison (novembre à mars), sont équivalents à ceux du Jura.

Pour protéger l'asphalte des terrasses contre les ardeurs du soleil et lui assurer une longue durée, je l'ai employé presque pur et l'ai recouvert d'un carrelage en tomettes[1] de Salernes (Var), posées à bain soufflant de ciment.

Pour utiliser les eaux de pluie, j'ai disposé un système de canaux reliant les descentes des chéneaux avec une citerne. Comme les périodes de sécheresse sont parfois fort longues, et que les toits deviennent alors très-sales, on rejette les premières eaux dans des conduits où elles se perdent, et on n'alimente la citerne qu'après le lavage des toits. Ce changement de direction des eaux s'opère au moyen d'un coude mobile, qu'on met successivement en communication avec deux cuvettes différentes.

F. BRUN, *arch. à Nice.*



A PROPOS DE LA RECONSTRUCTION DES TUILERIES.

Il paraîtrait que la commission spéciale instituée par le Ministre des travaux publics pour étudier les questions relatives à la reconstruction des Tuileries[2], vient de décider le rétablissement du palais tout entier, tel qu'il était avant l'incendie; les ailes, aujourd'hui démolies, seraient reconstruites, et le pavillon central restauré. On nous l'affirme; mais nous ne pouvons pas, nous ne voulons pas le croire. Ce n'est certes pas là ce qu'attendaient le public et les artistes. Aussi ne donnons-nous cette nouvelle que parce que la source où nous l'avons puisée présente à nos yeux de sérieuses garanties. Maintenant, à supposer que ce bruit extraordinaire se confirme, la Chambre votera-t-elle les crédits nécessaires pour les travaux — 30 millions environ? Nous espérons que non.

Au moment de sa destruction, le monument des Tuileries n'était plus qu'une *olla podrida* (pot-pourri) architecturale, où les amateurs seuls savaient retrouver l'œuvre primitive et charmante de Philibert de l'Orme. Reconstruire le monument que nous avons tous connu, palais à multiple origine, œuvre à la fois mutilée et agrandie démesurément et sans goût, serait un acte à notre avis absolument insensé. Certes, la tradition nationale est sacrée, en art comme en tout, et nous n'admettons pas qu'on méconnaisse ses droits, qu'on démolisse un jour telle œuvre parce qu'elle symbolise la royauté, et un autre jour telle autre œuvre parce qu'elle est d'origine républicaine. Les oscillations de la politique, comme celles de l'art, accusent l'activité nationale cherchant sa voie et s'inclinant tantôt à gauche et tantôt à droite, pour tourner ou surmonter les obstacles qu'elle rencontre devant elle. Mais ces moments d'oscillation, d'hésitation, de doute et de lutte, si émouvant ou si terrible qu'en soit le tableau, ne sont pas des moments favorables à l'éclosion des œuvres d'architecture, qui se ressentent alors de l'incertitude et de la confusion de l'esprit public, et les expriment. De ces œuvres sans unité, produits des tâtonnements successifs, de la confusion et de la contradiction des temps, gardons ce qui existe; mais est-ce bien le cas de les relever à coups de millions lorsqu'elles sont tombées et que le pays a tant besoin de son argent?

Notre opinion serait de relever simplement l'œuvre de Philibert de l'Orme. Les Tuileries de Philibert de l'Orme étaient un incontestable chef-d'œuvre, l'une des plus belles créations de l'architecture française des trois derniers siècles. Il y a des documents suffisants pour le rétablir dans sa vérité et sa beauté. Nous devons cela à l'honneur de l'art français. Mais relever l'œuvre de de l'Orme avec les balafres et les ignobles chancres dont on l'avait affligée, la relever avec les verrues monstrueuses et les ailes démesurées qu'on y avait greffées, nous ne sommes pas de cet avis. Nous repoussons énergiquement une pareille solution, et, nous le répétons, nous n'y croyons pas. Cela n'est pas possible.

Relevez le chef-d'œuvre si français du grand Lyonnais et vous ferez bien; et faites-en, si vous le voulez, un musée spécial pour les œuvres d'art des Valois du XVI^e^ siècle, et ce sera bien également; car l'écrin sera digne des bijoux, et le tout digne de la France historique et contemporaine.

Voulez-vous connaître sur la restauration des Tuileries

1. Les tomettes de Salernes sont des carreaux d'une qualité excellente, fort durs, se laissant difficilement rayer par le meilleur acier. Leur couleur est d'un beau rouge. Elles sont de forme hexagonale; leur diamètre est ordinairement de 0^m^.12, et leur épaisseur de 0^m^.01. La première qualité se vend 22 francs le mille, rendu à Nice.

2. Cette commission a été constituée comme il suit, par arrêté du 6 juillet dernier : MM. le ministre des travaux publics, président; Hérold, de La Sicotière, Jules Simon et Krantz, sénateurs; Bethmont, René Brice, Tirard et de Rémusat, membres de la Chambre des députés; de Boureuille, conseiller d'État, secrétaire général du ministère des travaux publics; Reynaud, inspecteur général des ponts et chaussées, ancien professeur d'architecture à l'École polytechnique et à l'École des ponts et chaussées; Duc, membre de l'Institut, inspecteur général des bâtiments civils; Viollet-le-Duc, architecte, membre du conseil municipal de Paris; de Cardaillac, directeur des bâtiments civils et des palais nationaux; de La Porte, auditeur au conseil d'État, chef du cabinet du ministre des travaux publics, secrétaire.

l'opinion publique? Ouvrez un *concours;* non pas, comme cela se pratique presque invariablement par nos grandes administrations désireuses d'imposer telle solution conçue *a priori*, avec un programme plein de restrictions qui résoud à peu près d'avance le problème dans un certain sens, mais avec un programme aussi large que possible; et nous ne doutons pas que ce concours n'aboutisse à une reconstruction respectueuse de l'œuvre du plus illustre des architectes de la Renaissance française.

La Société des Architectes de Lyon, si active, si éclairée, si dévouée à la mémoire des grands hommes nés à Lyon, — qui, cette année même, a donné comme sujet de son Concours annuel « un monument à Philibert de l'Orme », — fera sans doute entendre sa voix patriotique à propos de l'œuvre du grand artiste, et la Société centrale de Paris ne laissera pas échapper assurément cette occasion de peser, avec la légitime autorité qui lui appartient, sur la décision à intervenir à propos de la restauration des Tuileries[1].

César DALY.

GRAND PRIX D'ARCHITECTURE EN 1876.

Quand on a pris part aux travaux de l'École avec quelque succès ou seulement quelque assiduité, laisser passer sans la voir une exposition de grand prix compte au nombre des petits désagréments de l'existence. Quelle que soit la voie dans laquelle le hasard vous a lancé, jusqu'à la fin de la carrière vous vous intéressez à cette lutte théorique et un peu conventionnelle. Pendant trois jours, la salle Melpomène reçoit la visite d'à peu près tous les architectes artistes de Paris. C'est plaisir de s'y rendre; l'assistance est une grande famille, on y rencontre de vieux camarades qu'on ne voit jamais ailleurs, le beau temps de l'atelier et des illusions revient, on oublie là les dures réalités de la profession, le client atrabilaire, l'administration tracassière, l'ingénieur de plus en plus envahissant! Durant une heure, lois du bâtiment, devis dépassés, toute la séquelle des misères architecturales s'envole de l'esprit, et l'on discute gravement : « Grand parti, doubles murs, teintes grises, points de poché, etc. », avec un ex-second prix, qui frise la cinquantaine et qui est présentement inspecteur aux attachements, ou un ex-logiste quadragénaire qui brigue un emploi de commissaire-voyer adjoint de huitième classe dans le service des fosses.

L'institution du prix de Rome a été souvent battue en brèche, la manière dont se décerne ce prix l'a été aussi; néanmoins, l'institution se porte bien, et le prix se décerne comme devant; le jour n'est pas encore arrivé où les choses changeront, mais elles changeront, peut-être plus tôt qu'on ne pense, et l'ingénieur envahissant, déjà nommé, en sera la cause indirecte, s'il n'en est pas la cause directe. N'entr'ouvrons pas les voiles qui nous dérobent cet avenir sombre, et regardons ce que, cette année, l'Académie des beaux-arts a donné pour programme.

C'est un *Palais des Arts*. L'édifice doit être disposé de manière à pouvoir réunir simultanément une exposition permanente d'œuvres d'art et l'exposition annuelle, le « Salon ». La partie affectée aux expositions permanentes sera subdivisée en deux bâtiments, l'un pour les œuvres d'art achetées par l'État à leurs auteurs vivants (comme au musée du Luxembourg), l'autre pour les œuvres où l'art est appliqué à l'industrie (comme au Musée de Cluny, ou à celui de South-Kensington). Le premier bâtiment contiendra sept salles contiguës de peintures, dont une plus grande que les autres, deux salles de gravures et dessins, et une salle principale, la « Tribune », pour les œuvres hors ligne. Ce bâtiment contiendra, en outre, trois salles formant galerie de sculpture, avec une salle de forme distincte pour les œuvres choisies. Le second bâtiment se composera de huit salles formant galerie et d'une salle maîtresse.

La partie affectée aux expositions périodiques contiendra une suite de douze salles contiguës, disposées pour recevoir les tableaux de moyennes dimensions. Ces douze salles seront doublées d'une galerie de dégagement, qui servira à l'exposition des dessins d'architecture. On ajoutera à cet ensemble une vaste salle destinée à recevoir les tableaux de dimensions exceptionnelles. En communication avec cette partie des bâtiments, on disposera, pour la distribution des récompenses et pour des exécutions musicales, une salle de réunion pouvant contenir deux mille personnes. Cette salle sera précédée d'un vestibule.

Au devant d'une cour d'honneur, qui séparera les bâtiments, on établira un large portique à jour, reliant les deux parties affectées aux expositions permanentes. « En contiguïté et au-dessus de ce portique sera disposé le bâtiment de l'administration, qui comprendra : rez-de-chaussée, entre-sol et premier étage. » Toutes les constructions devront être accompagnées de plantations, fontaines, etc. — On demandait aux concurrents un plan, deux coupes, une élévation et un détail de façade.

La lecture du programme nous a suggéré trois remarques. Premièrement, la disposition des projets et dessins d'architecture, aux Salons annuels du Palais de l'Industrie, dont en général les architectes se plaignent, est, à ce qu'il paraît, trouvée bonne par quelques-uns, puisque l'auteur du programme la demande. Deuxièmement, la sculpture a été oubliée dans la désignation des locaux de l'exposition périodique. Troisièmement, le bâtiment de l'administration, imposé au-dessus du portique de façade, ne pouvait être placé d'une manière plus malheureuse. Cette clause a-t-elle été introduite comme criterium de l'intelligence des concurrents? Pour certaines personnes, en effet, la suprême habileté, l'indice de facultés supérieures, lors d'un concours, est de savoir se moquer du programme. Il est de fait que, trop souvent, dans les concours publics et ailleurs, les jugements rendus leur donnent raison; les juges, auteurs de programmes, se déjugent avec une facilité surprenante. On ne saurait cependant ériger en principe que les prescriptions d'un programme sont faites pour n'être pas suivies, et si les concurrents ont le droit absolu de s'en écarter, à leurs risques et périls, il est du devoir encore plus absolu des juges d'en tenir rigoureusement compte. Quoi qu'il en soit, dans l'espèce, la clause que nous signalons a gêné les élèves et, en la suivant à la lettre, plusieurs ont gâté complétement leurs compositions.

Deux projets, dès l'abord, s'imposaient à l'attention : ceux de MM. Bernard et Blondel.

1. On trouvera quelques renseignements techniques au sujet de la restauration des Tuileries dans notre *Chronique* (*col.* 230).

A propos du concours d'essai nous avons parlé du talent de M. Blondel. L'épreuve définitive dont nous nous occupons a été pour lui une nouvelle occasion de le montrer. Son projet était sensiblement le meilleur, non pas qu'il fût absolument irréprochable; dans le plan, l'accessoire l'emporte sur le principal, les salles des deux parties de l'exposition permanente sont petites, des portiques n'ont pas de but défini, les petites cours abondent, ainsi que les petits réduits circulaires ou octogonaux; mais, en somme, chaque partie importante est bien à sa place, et dans un « Palais des arts », où l'agréable l'emporte sur l'utile, on ne saurait trouver mauvaise un peu de superfétation. Les douze salles de peinture de l'exposition périodique sont fort bien disposées autour d'un jardin couvert destiné à la sculpture; la salle des toiles de grandes dimensions précède la rotonde des solennités, à laquelle on peut reprocher un peu d'exiguïté. — M. Blondel n'a pas commis la faute de masquer ses bâtiments nobles par l'administration, en mettant celle-ci au-dessus du portique. Son élévation, d'une architecture sévère, est parente de celle du palais de justice qu'il a fait l'an passé. L'emploi de formes calmes et châtiées dans les éléments était, il faut le dire, rendu obligatoire par l'ensemble de la composition, dont les motifs sont multipliés. — Le détail, dessiné et rendu simplement, avec infiniment d'élégance et de distinction, n'a pas dû peu contribuer à faire décerner à M. Blondel la récompense suprême. Nous applaudissons sans réserve à son succès.

Le plan de M. Bernard est plus ferme et moins compliqué que celui de M. Blondel. Les deux bâtiments de l'exposition permanente nous ont paru mieux arrangés, mais il n'en est pas de même du bâtiment de l'exposition périodique, qui manque d'étendue et se trouve un peu trop divisé en deux parties. Les salles de peinture sont rangées, comme chez M. Blondel, autour d'un jardin couvert. Le défaut capital de la composition réside dans la salle des solennités, qui est placée entre l'exposition permanente et l'exposition périodique et qui ne permet l'accès à cette dernière que par deux portiques latéraux. L'élévation est fort bonne, dessinée et rendue largement. M. Bernard s'est préoccupé de la clause funeste du programme, l'administration au-dessus du portique de face; son esquisse était embarrassée sur ce point, mais à l'étude il a su en tirer un bon parti, et le motif milieu de son portique s'en est trouvé surmonté d'un attique original. Le détail, moins sévère que celui du premier prix, mais plus gras, plus étoffé, a montré l'habileté d'exécution de M. Bernard. Nul plus que lui ne méritait la seconde place qu'il a obtenue.

Le plan de M. Roussi est peut-être celui qui prête le moins à la critique. Ses dispositions générales sont celles du plan de M. Blondel; mais, s'il n'a pas les élégantes adjonctions de celui-ci, il a plus d'ampleur et de simplicité. Au point de vue académique, l'administration, divisée en deux pavillons placés aux extrémités de la façade, laisse à désirer; cependant elle est encore mieux ainsi qu'au-dessus du portique. L'élévation, classique et sage, est bien pondérée. La troisième place ne pouvait être dévolue à un autre que M. Roussi.

Le plan de M. Laloux n'était pas fort bon en esquisse, et il a été gâté au rendu par l'adjonction, dans la partie postérieure, des reproductions archéologiques de monuments qu'il n'était nullement nécessaire d'ajouter. L'élévation retient au passage, elle n'est pas du premier venu. Elle procède de cette bonne et puissante architecture française de la fin de Louis XV et du commencement de Louis XVI, à qui nous devons les palais de la place de la Concorde, la Monnaie et tant d'autres œuvres témoignant du génie architectural de notre nation. M. Laloux a suivi au pied de la lettre la clause-traquenard du programme : son administration se développe sans vergogne sur toute la façade. La vue des salles d'exposition ferait bien mieux notre affaire, et toutes les magnifiques redondances du frontispice se commettent, appliquées comme elles le sont aux services des gardiens et aux bureaux des gratte-papiers. En dépit de tout, le travail de M. Laloux a fixé l'attention et il est une bonne note à son avoir.

M. Proust a composé avec de tout autres idées; dans son plan pas de choses superflues, à peine le nécessaire. La simplicité de ce projet a été remarquée. Le programme étant, pour ainsi dire, muet relativement à la sculpture des expositions périodiques, le concurrent dont nous examinons l'œuvre ne semble pas s'en être beaucoup préoccupé. Il n'a qu'une salle, mais très-vaste, pour la sculpture et les tableaux de dimensions exceptionnelles.

M. Galeron avait un plan analogue à celui de M. Proust. En outre, il n'avait pas placé son administration sur la façade, et celle-ci se composait d'ordonnances corinthiennes. — Nous attendions mieux du début de M. Larche. Son administration, située sur la façade et traitée en renaissance romaine, donnait un motif bien pauvre. M. Larche a une revanche à prendre; il est jeune, il la prendra. — M. Navarre, à cause aussi de cette terrible administration, n'a pas réussi comme il pouvait le faire. — M. Morice avait un plan simple et une façade d'architecture française de moins grande allure que celle de M. Laloux. — Le projet de M. Forget se tenait bien.

En résumé, l'ensemble du Concours n'a pas donné ce que l'on attendait. La faute en est certainement beaucoup au programme, que bon nombre de concurrents ont respecté religieusement. On ne saurait faire un crime à ceux-ci de leur conscience; au contraire, l'observance absolue des clauses d'un programme devrait toujours être une condition *sine quâ non* du succès. — Puisque cela ne coûte rien, pour finir faisons trois vœux : 1° Qu'à partir de ce jour, on ne donne plus que des programmes bien faits; 2° Que les personnes appelées à juger les concours se pénètrent complétement des programmes imposés; 3° Que les juges, auteurs de programmes, n'en abandonnent pas à vau-l'eau les prescriptions le jour du jugement. Faisons ces vœux bien plus encore pour les concours publics que pour les concours de l'École; mais, surtout, gardons-nous de croire qu'ils pourront jamais être exaucés; ce serait nous préparer de trop amères déceptions.

G. RAULIN, *arch.*

CINQUIÈME EXPOSITION

DE L'UNION CENTRALE DES BEAUX-ARTS APPLIQUÉS A L'INDUSTRIE.

La *Revue* a trop souvent parlé des travaux de l'*Union centrale des Beaux-Arts* pour que le nom de cette intéressante et

utile association ne soit pas connu de ses lecteurs les plus éloignés du centre parisien; ils savent que l'*Union centrale* est une réunion d'artistes et d'amis des arts qui a pour but « de « donner une nouvelle impulsion au goût national de la France, « de le diriger et de le maintenir dans une bonne voie, de faire « prédominer le sentiment du beau dans toutes les créations « de l'ouvrier, même les plus usuelles, enfin d'encourager les « constants efforts et l'habileté progressive de l'artiste et du « fabricant. »

Au nombre des mesures affectées à la réalisation de ce programme par ses auteurs, nous citerons la création d'un Musée permanent établi au siége de la Société, où sont disposés avec ordre les spécimens variés des productions industrielles les plus remarquables des siècles passés, l'institution de conférences, où des artistes et des savants indiquent et développent les principes féconds de l'alliance de l'art à l'industrie, et enfin l'établissement d'expositions périodiques, destinées à entretenir chez nos artisans une émulation, soigneusement excitée par des distinctions honorifiques et, quelquefois aussi, fructueusement récompensée par le public séduit et charmé, qui trouve là mainte occasion d'acquérir des produits remarquables par leur cachet de distinction, leur nouveauté et la perfection de leur exécution.

L'exposition de cette année offrait un aliment tout particulier à la curiosité des visiteurs. On la considérait, non sans raison, comme la préface de la grande Exposition universelle projetée, et chacun se promettait d'examiner avec soin les objets exposés par nos industriels, pour en déduire un pronostic quelconque en vue de l'année 1878. De l'examen approfondi auquel tout observateur sérieux a pu se livrer, il résulte que nos artistes, nos artisans et nos fabricants sont, en général, dans une excellente voie, et l'Union Centrale a quelques droits de se féliciter de l'évolution lente et progressive qu'a suivie l'industrie française depuis qu'elle a eu l'heureuse idée de mettre en présence les produits de nos industries modernes et les produits similaires du temps passé. Elle a ainsi développé à la fois le goût du public et le goût des industriels, et tout le monde s'en trouve bien. Les industriels ne seront plus entraînés à produire des œuvres d'une originalité de mauvais aloi et d'un goût douteux, parce que le public, plus éclairé désormais, ne les y encouragera point. Tout cela est très-rassurant; il y a, en somme, des symptômes de bon augure, qui permettent d'espérer le succès dans la grande bataille industrielle qui se prépare.

Comme les précédentes expositions déjà faites sous les auspices de l'Union Centrale, celle de cette année est installée au Palais des Champs-Élysées. La nef centrale, à rez-de-chaussée, contient l'exposition des produits modernes; les salles du premier étage sont consacrées aux œuvres du temps passé, qui constituent ce qu'on appelle l'Exposition rétrospective.

Un escalier monumental [1], placé à l'extrémité ouest de la nef, dont il occupe toute la largeur, établit une communication facile entre l'exposition moderne et l'exposition rétrospective. Les dispositions amples et la décoration sévère de cet escalier font honneur à l'architecte, M. Paul Lorain, qui a dirigé l'aménagement de toutes les parties de l'exposition avec une parfaite entente des besoins à satisfaire et avec un talent consciencieux qui n'a d'ailleurs plus à faire ses preuves.

Parmi les produits exposés au rez-de-chaussée, nous citerons les meubles, les bijoux et la céramique.

Les exposants du mobilier ne nous offrent plus comme autrefois l'exhibition d'une cacophonie étrange, où se trouvaient confondus pêle-mêle des meubles néo-grecs, des meubles de la Renaissance et du Moyen âge, sans compter ceux qui s'inspiraient plus ou moins des arts de l'Orient. Tout cela présentait jadis un aspect baroque dont le bon sens du public a fait justice; les meubles exposés sont réellement faits avec un sentiment très-juste des besoins, des habitudes et des mœurs de notre temps. C'est ainsi que les dressoirs, les étagères, les bahuts sont surtout inspirés de la Renaissance française; les fauteuils et les canapés, par contre, se rapprochent plus des meubles de même nature en usage depuis Louis XIV jusqu'à Louis XVI; les tapis empruntent surtout aux arts de l'Orient leurs éléments décoratifs.

Depuis quelques années la bijouterie fait un grand emploi des émaux cloisonnés et des émaux limousins : elle a ainsi agrandi le champ de ses explorations, à la satisfaction de tous. L'orfévrerie religieuse ne nous paraît pas s'écarter beaucoup du cercle dans lequel elle se meut depuis quelques années. Elle s'en tient trop à des formes aujourd'hui vieillies, qu'il serait bon de rajeunir. Nous savons bien qu'il y a un grand obstacle à la recherche du nouveau, dans un art soumis à des règles et à des formules hiératiques; mais c'est une raison de plus pour chercher à vaincre les difficultés, comme quelques artistes l'ont fait il y a une vingtaine d'années. C'est chez un orfévre de goût, *M. Chertier*, que nous voyons, non sans nous rappeler de cruels souvenirs, une œuvre qu'on ne saurait trop admirer : c'est la porte restaurée de la Cathédrale de Strasbourg. Les revêtements en cuivre repoussé qui recouvrent cette porte, étudiés par l'architecte de la Cathédrale, M. Klotz, ont été dessinés avec une pureté remarquable par notre vaillant artiste parisien M. Steinheil, et les motifs ont été exécutés avec un art infini par un statuaire de talent, M. Geoffroy. Nous ne pouvons nous défendre d'un sentiment de tristesse en songeant que cette œuvre délicate va sortir de France.

Le fer forgé nous montre d'heureux spécimens sous le rapport du goût et du fini de l'exécution : il y a un grand progrès dans cette industrie, et on peut encourager les artisans qui s'y adonnent avec autant d'ardeur et de conscience que MM. *Bergue* et *Bodart*.

L'exposition de la céramique nous offre les belles faïences de *Deck* et de *Parvillée*, inspirées de l'art persan ou de l'art arabe, les émaux de *Meyer* et de *de Courcy*, qui font revivre avec succès cet art du pays limousin, les porcelaines de *Damouse* et *Haviland*, et enfin les verres émaillés de *Brocard*. Nous avons vu avec intérêt les faïences *d'Ulysse*, de Blois, et, à cette occasion, nous constatons avec satisfaction que les fabricants de céramique de la province trouvent chez eux des artistes de talent, véritables émules de nos artistes parisiens. L'école municipale, que la ville de Limoges entretient à grands frais pour créer les décorateurs de ses belles porcelaines dures, est représentée par des œuvres d'élèves qui font grand honneur à l'École et à ses professeurs. La ville de Limoges

1. La *Semaine des Constructeurs* a donné une vue perspective de cet escalier. (*N. de la R.*)

donne un exemple que beaucoup de grandes villes feraient sagement d'imiter. Nous voudrions voir les villes où se font la tapisserie, la broderie, etc., posséder des écoles analogues, et nous montrer par les travaux de leurs élèves qu'elles sont sur la voie du progrès.

On peut se demander pourquoi la série des *dessins* des architectes des *monuments historiques*, prêtée par le Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, se trouve faire partie de l'Exposition rétrospective. On comprend l'exhibition des richesses du Musée des Gobelins, car il y a là matière féconde à l'enseignement pour l'industrie privée, mais nous cherchons en vain à quel titre les monuments publics français viennent y prendre place. Quelle qu'en soit la cause, c'est, en somme, une bonne fortune, et c'est toujours avec un vif attrait qu'on revoit les dessins de MM. *Viollet-le-Duc, Bœswillwald, Questel, Millet*, etc., qui ont créé un véritable musée dont la France peut s'enorgueillir. Mais puisque notre administration des Beaux-Arts était en si beau chemin, pourquoi s'est-elle arrêtée? Elle aurait pu montrer aussi la collection complète des Envois de Rome, que le public ne peut pas plus voir en temps ordinaire que celle des monuments historiques. Est-ce que l'administration des Beaux-Arts voudrait tenter un essai et de temps à autre faire montre des richesses enfouies dans ses cartons? Si telle est son intention, elle est très-louable, et nous nous permettrons seulement de lui donner un conseil, c'est de nous les faire voir d'une façon permanente. Il ne doit pas manquer de salles au Louvre où une exhibition de cette nature pourrait être parfaitement placée, au grand plaisir de nos yeux et pour le plus grand profit de l'étude de l'architecture.

C'est dans un intérêt de pure curiosité historique que les organisateurs de l'exposition ont été chercher, chez les amateurs et les collectionneurs, tous les tableaux et dessins ayant trait à l'histoire de Paris, mais cet intérêt est bien légitime. Il y a tant de gens qui aiment leur Paris et qui aiment à s'enquérir de tout ce qui s'y passait il y a quelque cent ans! Or ce que nous voyons là, c'est bien le Paris vivant et animé tel qu'il se présente encore à nos yeux, et tel qu'il a probablement toujours paru à ses contemporains. L'aspect des lieux peut être un peu changé, parce que des monuments nouveaux se sont implantés à la place d'anciens; les vêtements des passants diffèrent aussi quelque peu; mais on voit bien que c'est toujours le même monde qui se montre dans ses rues, sur ses places et sur ses quais, foule avide de tout voir et de tout entendre, foule de badauds, de curieux, qui a existé de tout temps et qui constitue le monde parisien.

La collection des *tapisseries* de la manufacture des Gobelins est bien la plus magnifique exhibition de ce genre qui ait encore vu le jour. Il nous est impossible d'en faire un examen détaillé; ce serait l'affaire d'un volume qui deviendrait l'histoire entière de la tapisserie. Nous ferons une seule observation générale à l'égard des tapisseries contemporaines, c'est qu'on y continue, malgré tout ce qu'on a pu dire, les errements du premier Empire et de la Restauration, et que la reproduction des tableaux d'histoire y est faite avec un oubli complet des principes de l'art de la tapisserie. On fait du trompe-l'œil, au lieu de faire de l'interprétation.

Déjà, il y a plus d'un siècle, les maîtres-tapissiers, qui gardaient presque comme un secret les traditions de leurs prédécesseurs, luttaient énergiquement contre cette malheureuse tendance, qu'on voulait leur imposer, de copier servilement la peinture à l'huile. On voit ce qu'il est advenu de cette déplorable doctrine; on n'a qu'à mettre en regard les tapisseries de l'histoire du Grand Roi et celles des hauts faits du premier Empire pour que la lumière se fasse. Suivant nous, l'artiste, peintre, décorateur ou simple dessinateur, doit donner le sujet, la composition, le carton, comme on dit; le tapissier doit interpréter ce carton, comme le graveur interprète un dessin. Au tapissier il faut laisser le choix des tons, la combinaison des effets d'ombre et de lumière, en un mot la liberté d'user des ressources de son art, sans forcer la nature du procédé dont il dispose ni son propre talent.

L. CERNESSON, *arch.*

ENCORE LA RESPONSABILITÉ DE L'ARCHITECTE.

Nous avons eu l'occasion de signaler, dans une de nos précédentes chroniques judiciaires de la *Revue*, un remarquable rapport, lu à la Société d'architecture de Lyon par M. Clair Tisseur, architecte, sur un cas de responsabilité jugé par la Cour d'appel de Lyon. L'arrêt de la Cour aurait pour effet, si la jurisprudence qu'il établit était admise, d'aggraver singulièrement la responsabilité de l'architecte, telle qu'on l'avait comprise jusqu'à ce jour; aussi tenons-nous à y insister. Nous croyons, malgré notre respect pour la chose jugée, qu'on ne saurait trop protester contre cette jurisprudence et, conséquemment, qu'on ne saurait donner trop de publicité au rapport de M. Tisseur, qui pourra être d'ailleurs, dans l'avenir, en raison de la clarté des arguments qu'il contient et, en définitive, de sa parfaite équité, d'une utilité très-grande pour les causes analogues. Il est impossible en effet que, dans une question semblable à celle si malheureusement tranchée par la Cour d'appel de Lyon, ce rapport n'ait pas gain de cause; en fait, le constructeur, qu'il soit architecte ou entrepreneur, ne pourra que l'approuver sans réserve; en droit, le jurisconsulte le plus érudit ne pourra qu'y apporter la sanction de son autorité. Nous n'ajouterons rien aux arguments et aux démonstrations de M. Tisseur; ces arguments et ces démonstrations sont aussi complets que possible. Nous nous bornerons seulement à exposer les motifs qui auraient pu, selon nous, faire casser l'arrêt de la Cour d'appel de Lyon, si cet arrêt avait été déféré à l'examen de la Cour suprême, ce qui n'a pas eu lieu, nous l'avons appris avec regret.

Le rapport établit d'abord les faits :

« Le 29 mars 1873, M. B..., architecte à Lyon, est appelé par M. C..., propriétaire d'une maison sise quai de la Charité, à réparer un petit appartement au troisième étage de ladite maison, avec indication écrite d'employer le sieur F..., maître-maçon. Ces réparations devaient consister, pour une pièce qui jusque-là avait servi de cuisine : 1° à supprimer une cheminée en pierre de taille, avec jambages, consoles et tablette massives; 2° à abaisser l'appui de la fenêtre, en transformant celle-ci en fenêtre dite à banquette et en y plaçant une coudière en pierre de taille; 3° à enlever les carreaux de terre cuite, en mauvais état, formant l'aire de la pièce, et à les remplacer par des carreaux neufs; 4° à supprimer une pierre de taille légèrement creusée, qu'à Lyon on nomme *conche*, et qui n'est autre chose qu'une deuxième pierre d'évier, placée sous la première et au niveau du carrelage de la pièce, dans le but, soit de recueillir les

eaux qui déborderaient de la pierre d'évier proprement dite, soit d'évacuer les eaux de lavage, lorsqu'on lave le carrelage à grande eau.

« Les jambages et la bande de la cheminée furent enlevés; la coudière neuve fut mise en place; les carreaux furent déposés et enlevés. Restait la conche. C'était une petite conche de 1m.04 par 0m.75, sur 0m.10 d'épaisseur. Elle pesait donc quelque chose comme 180 kilogrammes, poids absolument insignifiant en regard du poids de la voûte elle-même. Elle était cependant trop lourde pour être chargée sur les épaules d'un manœuvre. Elle fut donc tranchée en deux moitiés, et l'une des moitiés fut enlevée. Tout cela se passa sans le moindre accident. Les mêmes ouvriers, le 17 avril, procédèrent à l'enlèvement du dernier morceau de la conche. A ce moment, la moitié environ de l'aire s'effondra, et hommes et conche furent précipités à l'étage inférieur, sur une soupente : l'aire de la cuisine, circonstance ignorée de l'architecte, ne reposait pas sur un plancher comme c'est l'usage constant à Lyon, mais sur une voûte en brique, d'une portée réelle de 2m.70 et ayant 0m.135 de flèche à partir du point de contact de ses naissances. Par une fatalité déplorable, un domestique qui, à cette heure de la journée, reposait dans la soupente sur son lit, fut tué par les matériaux.

« De là, dommages-intérêts réclamés au propriétaire, soit par le locataire du deuxième étage, soit par le tuteur des enfants de la victime. Le propriétaire actionne en responsabilité l'architecte, qui actionne en garantie l'entrepreneur. »

Quelle était la cause de l'accident? Un rapport d'expert, dressé par M. Benoist, architecte nommé par le Tribunal, établit, après une série de constatations et d'observations justes et logiques, que l'effondrement de la voûte doit être attribué au choc de la deuxième moitié de la conche, tombant accidentellement des épaules du manœuvre sur l'aire de la cuisine. Le Tribunal, ainsi édifié sur des faits dont l'appréciation échappait à sa compétence, statua en droit comme il suit :

« Attendu que l'effondrement est le résultat de la chute de la conche...; attendu que l'expert tire de ses constatations diverses la conséquence que l'effondrement de cette voûte est le résultat d'un accident; attendu que de cette conséquence tirée par l'expert il résulte que la responsabilité de l'accident doit incomber au sieur F..., maçon, dont les ouvriers étaient employés à faire les réparations qui ont occasionné l'accident...; attendu que F..., en demandant son renvoi d'instance, conclut subsidiairement à une demande en preuve, tendant à faire établir que la voûte s'est effondrée sous le poids du manœuvre; attendu que cette preuve ne modifierait pas la responsabilité qui lui incombe, etc. »

Appel fut interjeté de ce jugement qui rendait l'entrepreneur responsable, et, sans que les faits constatés ni les appréciations techniques de l'expert, M. Benoist, eussent été reconnus inexacts, sans qu'il se fût produit juridiquement aucune circonstance nouvelle modifiant le rapport qui avait servi de base au jugement rendu par le tribunal de première instance, la Cour d'appel de Lyon rendit ainsi son arrêt, le 1er juillet 1874 :

« Considérant que B... avait accepté le mandat spécial et salarié de diriger et surveiller les travaux de réparation dans l'appartement du troisième étage, dont C... est propriétaire, quai de la Charité, à Lyon; que ces travaux consistaient principalement dans l'enlèvement d'une pierre d'évier, d'un poids considérable, dans la substitution d'une cheminée moderne à une cheminée ancienne, construite avec des blocs très-lourds, et dans le remplacement d'un carrelage par un plancher; que cette mission comprenait nécessairement pour l'architecte l'obligation de s'assurer de l'état de solidité de la voûte ou du plancher qui allait avoir à supporter la lourde surcharge résultant du dépôt des blocs de la cheminée et de la pierre d'évier; que B... n'a pas même ordonné de prendre la précaution élémentaire, qui consiste à déposer les blocs sur de fortes planches, afin de répartir le poids sur une plus grande surface; qu'il a, au contraire, fait enlever le carrelage avant la démolition de la cheminée et de la pierre d'évier, *ce qui a diminué, dans une proportion notable, la force de résistance de la voûte;* que c'est vainement qu'il cherche à se dégager de toute responsabilité, en affirmant qu'il ignorait l'existence d'une voûte dans l'appartement qu'il était chargé de faire réparer; qu'il lui eût suffi d'un examen rapide pour la reconnaître; que ce genre de construction, usité à Lyon dans un certain nombre de maisons bâties à la même époque que celle de C..., n'était pas inconnu d'un architecte aussi habile qu'expérimenté; qu'il y a faute de sa part de ne pas s'être assuré de l'état des lieux avant de faire commencer les travaux de démolition, qui amènent souvent une désagrégation de la maçonnerie ou des charpentes rentrant dans les constructions qui remontent à plus d'un siècle;

« Qu'en admettant même qu'il n'ait pas su prévoir que le carrelage qu'on venait d'enlever reposait sur une voûte, au lieu de s'appuyer sur des poutres et des chevrons, il n'en avait pas moins l'obligation de rechercher si des bois placés depuis cent vingt ans n'étaient pas détériorés; que s'il n'eût pas négligé ces constatations, il aurait immédiatement reconnu l'existence de la voûte et aurait ordonné des précautions qui eussent empêché l'accident; que toutes ces circonstances contre B... constituent une négligence dans l'accomplissement de la mission qui lui avait été confiée par C..., et qu'il doit garantir ce dernier des condamnations qui vont être prononcées contre lui... »

En un mot, le propriétaire et l'entrepreneur sont exonérés de toute responsabilité, l'architecte seul supporte le lourd fardeau des dommages et intérêts réclamés!

Par suite de quelles considérations contraires à celles acquises par l'expertise régulièrement faite, considérations contraires que ni les débats ni l'instruction n'ont révélées, l'arrêt de la Cour a-t-il pu différer avec la partie technique du rapport de l'expert? C'est à l'influence d'un ingénieur sans mandat judiciaire, sans caractère officiel pour la Cour, agissant non pas contradictoirement, mais isolément et dans un but qu'il est impossible de méconnaître, qu'est due l'infirmation de la décision des premiers juges, basée sur des faits reconnus contradictoirement par un expert légalement commis et ayant légalement rempli son mandat.

M. Tisseur, dans son rapport, donne quelques détails, non sans intérêt, sur cet ingénieur :

« Ce fait, dit-il, que l'aire de la cuisine ne reposait pas sur un plancher, mais sur une voûte, était absolument ignoré de l'architecte et de l'entrepreneur, et sans doute du propriétaire lui-même. Il ne pouvait être connu que du locataire du deuxième étage, lequel était un honorable ingénieur des ponts et chaussées en retraite, qui s'était chargé par bail de diriger toutes les réparations, d'ailleurs assez importantes, effectuées au moment de son entrée en jouissance, deux années auparavant. Il n'y a pas de doute que s'il eût reconnu les caractères « d'une voûte *déjà vicieuse dès son origine* et affaiblie par de menues dégradations anciennes ou récentes », pour employer les expressions d'un mémoire rédigé par cet ingénieur aux fins de combattre les conclusions de l'expert, il en aurait immédiatement prévenu le propriétaire. Il eût été, en effet, blâmable au premier chef de ne le point faire, et il eût agi avec la plus coupable des imprudences en faisant coucher son domestique sous cette voûte menaçante. Si les assertions du mémoire étaient exactes, ce serait à son auteur lui-même que, pour la négligence et l'incurie dont il aurait fait preuve, devrait être imputée la responsabilité de l'accident. »

Lorsqu'il aborde les questions techniques du mémoire rédigé par l'ingénieur, aux fins de combattre les conclusions de l'expert commis par le Tribunal civil, M. Tisseur, dans des termes formels et sans réplique, bien que courtois, est d'une clarté et d'une précision remarquables; il discute et montre les erreurs du mémoire de l'ingénieur; il signale la persistance de ces erreurs dans des calculs d'ordre différent et la

coïncidence fâcheuse de leur résultat : aucune erreur en faveur de l'architecte, toutes contre lui.

S'agit-il de la rupture de la voûte, le mémoire dit *rupture par traction*, alors qu'une voûte ne résiste qu'à la compression ; mais l'auteur, en employant le coefficient de la traction au lieu du coefficient de la compression, attribuait à la résistance une valeur environ dix fois moindre que la résistance réelle, et cette erreur était nécessaire pour la justification de ses conclusions. S'agit-il de la qualité de la brique composant la voûte, l'auteur du mémoire choisit le coefficient le plus faible, celui qui a trait, pour employer les termes du mémoire, « aux briques qui sont faiblement cuites, comme celles de nos pays », alors que la brique employée dans la construction de la voûte était de la brique de Bourgogne. Mais le résultat de l'erreur est encore de diminuer la résistance dans la proportion de 15 à 9 ! — Dans le calcul de la résistance, l'auteur du mémoire diminue arbitrairement la résistance donnée par les formules ; dans le calcul de la puissance, l'auteur augmente inversement — singulière coïncidence — la puissance réelle. Ainsi la maçonnerie de brique de la voûte est portée pour un poids supérieur de 7 à 800 kilogrammes à son poids effectif par mètre cube ; les gravois sont considérés comme ayant un poids de 1,700 kilogrammes par mètre cube, alors que ce poids n'excède jamais 1,200 kilogrammes ! Enfin la voûte, au lieu d'être portée à son épaisseur réelle, soit 10 centimètres, est réduite par l'ingénieur d'un dixième, à cause, dit l'auteur du mémoire, du joint intermédiaire des briques, — comme si les coefficients fournis s'appliquaient à des maçonneries sans joints !

Passant des coefficients obtenus par expérience aux méthodes théoriques employées, M. Tisseur montre que les erreurs du mémoire persistent au même degré, et que l'on y retrouve encore comme principe : diminution de la résistance et augmentation de la puissance. Ainsi l'intrados de la voûte à son sommet a été choisi pour point d'application de la force, et de là ont été dirigées les composantes à l'intrados des naissances, alors que la courbe des pressions doit bien passer par l'intrados des naissances, *mais par le milieu de la hauteur du joint de la clef ;* — et ainsi a été augmentée la longueur de la composante, c'est-à-dire la puissance, de près d'un tiers !

M. Tisseur termine ainsi ses observations sur le mémoire :

« Ce serait allonger démesurément ce travail, messieurs, que d'entrer dans l'examen des autres considérations à l'aide desquelles on a battu en brèche le rapport d'un expert honorable, expérimenté, qui concluait comme nous, et, nous osons le dire, comme tous les experts auraient conclu, que la voûte avait péri par suite d'un choc. Si cette étude nous était permise, vous n'apprendriez peut-être pas sans quelque surprise, par exemple, la raison démonstrative par laquelle il est établi que la voûte ne s'est point effondrée sous l'action d'un corps tombant, mais a péri d'elle-même, de sa belle mort : c'est que, s'il en eût été autrement, la conche « eût fait trou dans une voute en bon « état, comme un boulet dans le flanc d'un vaisseau ». Pour cela, il ne manquait à la conche que la petite masse et l'énorme vitesse d'un boulet. A part ces deux circonstances, la comparaison était juste. »

Concluant par un examen de la jurisprudence admise par la Cour d'appel de Lyon dans son arrêt du 1er juillet 1874, M. Tisseur s'exprime ainsi :

« Il n'est pas besoin de faire remarquer les conséquences de cette jurisprudence ; si elle prévalait, la responsabilité, partagée par l'article 1792 du Code civil entre l'entrepreneur et l'architecte, retomberait seule sur ce dernier. L'entrepreneur, en effet, est dispensé de toute « vérification » ou « précaution » ; les termes ne sont pas de nous ; il est dispensé de savoir l'art de construire ; il est dispensé de prudence et de prévoyance. Tout, jusqu'au plateau à mettre sous la pierre, doit être ordonné par l'architecte. L'entrepreneur n'est plus qu'un manœuvre aux ordres de l'architecte, sur lequel on n'avait jusqu'ici fait peser que la responsabilité de deux choses, déjà suffisamment lourdes : 1° le vice de plans, dont l'architecte a la charge exclusive, car ce n'est pas le métier de l'entrepreneur de dresser des plans, pas plus que ce n'est celui de l'architecte de faire mettre des plateaux pour barder les blocs ; 2° le défaut de surveillance dans l'exécution des travaux, pour les conséquences duquel l'architecte exerçait un juste recours contre l'entrepreneur qui l'avait trompé.

« Mais aucune jurisprudence n'avait encore dispensé l'entrepreneur, travaillant sous les ordres d'un architecte, de la connaissance et de l'exacte observation des règles de l'art. »

A l'appui de son dire, M. Tisseur cite Lepage, tome II, page 39, et Ambroise Rendu ; — puis il continue :

« Ici au contraire, pour employer les propres termes du journal judiciaire auquel nous avons emprunté le texte de l'arrêt : « La pré- « sence de l'architecte dispense le maître-maçon qui reçoit des ordres « de faire des vérifications ou de prendre des précautions qui ne lui « sont pas indiquées. »

« Étendue à ces limites, messieurs, la responsabilité de l'architecte devient véritablement effrayante ; car, après tout, il manque des moyens physiquement matériels pour la tâche qu'on lui attribue, et l'on peut dire que ce ne serait pas trop de deux architectes par chaque chantier pour la bien remplir. Ceci même ne suffirait pas : l'architecte, en effet, devrait posséder la prescience, car ce serait avoir la prescience que de deviner l'existence d'une voûte où rien ne peut le faire supposer ; il devrait prévoir les cas fortuits, car c'est un cas fortuit que la chute d'un bloc des épaules d'un manœuvre, chute sans laquelle la catastrophe est ici inexplicable ; il devrait prévoir même l'impossible, car il est impossible de supposer qu'en déchargeant une voûte du poids d'un carrelage et d'une conche on puisse causer sa ruine. Les dommages-intérêts auxquels peut être condamné un architecte ne seraient plus alors la juste punition d'une faute, mais bien l'indemnité résultant d'une sorte de contrat d'assurances entre le propriétaire et l'architecte. Moyennant le taux fixé en l'an VIII par le Conseil des bâtiments civils, le propriétaire serait garanti contre tous les risques, fortuits ou autres, comme, moyennant le paiement de sa prime à une Compagnie, il est garanti contre l'incendie.

« Combien, dans ces conditions si difficiles, ne devriez-vous pas, messieurs, porter envie à l'heureuse situation des ingénieurs de l'État, qui, aux honneurs et à la considération que méritent si justement leur science profonde et leurs beaux travaux, ajoutent l'immunité assurée par leur situation de fonctionnaires contre tout recours en garantie ! Si, au cours de son honorable carrière, il était jamais arrivé à l'habile ingénieur dont nous avons pris la liberté de discuter les conclusions, un peu vivement peut-être, s'il lui était jamais arrivé de laisser choir un pont, — et cela peut advenir, même aux constructeurs les plus éminents, puisque trois ponts, dans la seule ville de Lyon, nous en ont fourni la preuve, et que, sur telle ligne de chemin de fer que nous pourrions citer, on a dû refaire quarante-trois ouvrages d'art, — si jamais, disons-nous, ce malheur l'eût atteint, non-seulement il eût été dispensé de payer le pont, mais qui sait encore si, comme l'exemple nous en a été donné, une récompense ne fût pas venue le consoler de sa mauvaise fortune ? Et à Dieu ne plaise, messieurs, que l'on fasse ici une raillerie déplacée, car il n'est point impossible qu'un accident arrive même aux choses les plus savamment conçues et les mieux ordonnées, et alors la récompense, décoration ou avancement, n'est, après tout, qu'une consolation légitime offerte au talent malheureux, comme on la donne au courage après une défaite glorieuse.

« Mais si, lorsque les ponts tombent, c'est toujours la faute des ponts, tandis que, lorsque ce sont les maisons, c'est toujours la faute des architectes, il vous semblera peut-être qu'entre ces deux extrêmes

il y aurait un milieu, qui consisterait à faire peser sur chacun la responsabilité de ses actes, mais rien au delà, et dans la limite des forces humaines. »

Nous arrêtons ici l'analyse de cet intéressant rapport, et, sans entrer dans l'examen de la jurisprudence admise par la Cour de Lyon, jurisprudence si habilement critiquée par M. Tisseur, nous nous demandons s'il n'est pas regrettable que l'arrêt rendu n'ait pas été déféré à la Cour suprême. Nous pensons, en effet, que cet arrêt eût pu être cassé, et voici les raisons qui justifient cette appréciation.

Quelque vaste et élevé que soit l'esprit du magistrat, il ne peut embrasser toutes les sciences, tous les arts, ni approfondir tous les usages particuliers; et cependant toutes ces connaissances sont nécessaires pour la bonne administration de la justice, pour conserver à tous leurs droits et pour imposer à chacun son devoir. Il est donc indispensable que, dans les affaires dont le jugement dépend d'une question appartenant aux sciences et aux arts en particulier, le juge prenne l'avis d'une personne profondément instruite dans la connaissance de ces sciences et arts par des études spéciales et par une pratique journalière. Les personnes qui viennent ainsi en aide à la justice se nomment des experts.

Le législateur a fixé des règles pour la nomination des experts; il a tracé leur rôle dans les contestations qui leur sont soumises, et si les juges ne sont pas astreints à suivre l'*avis* des experts, il résulte incontestablement de l'acceptation du rôle de l'expert par le législateur, *que le tribunal ne peut pas dénaturer dans ses considérants les faits que l'expert a été légalement chargé de rechercher et d'établir.* — L'article 322 du Code de procédure civile dit, en effet, que si les juges ne trouvent pas dans les rapports des éclaircissements suffisants, ils pourront ordonner, d'office, une nouvelle expertise par un ou plusieurs experts, qu'ils nommeront également d'office et qui pourront demander aux précédents experts les renseignements qu'ils trouveront convenables.

Or la Cour d'appel de Lyon, dans son arrêt du 1er juillet 1874, a complétement mis de côté l'expertise judiciaire, sans en tenir compte; le mémoire du défenseur de l'entrepreneur lui a paru plus digne de foi, et c'est ce mémoire qui a servi de base à sa décision.

La Cour d'appel de Lyon a sanctionné cette procédure, que nous nous permettrons de combattre, de laquelle il résulterait que le rapport d'un expert légalement désigné aurait moins de valeur que le mémoire d'un conseil; c'est-à-dire que l'expertise judiciaire devrait disparaître devant les insinuations intéressées et les calculs erronés et sans contrôle, dès lors que ces insinuations et ces calculs seraient l'œuvre d'un personnage d'une compétence plus ou moins avérée!

En somme, deux causes de cassation nous paraissent ressortir de tout ce qui précède : 1° l'expertise prescrite a été violée, en ce qu'il lui a été substitué une instruction sans valeur légale; 2° la Cour a jugé sur une pièce sans valeur technique, sur une pièce contenant des énonciations contraires à la vérité, sur une pièce faussant la vérité, sur une pièce fausse en définitive.

Que dit l'article 480 du Code de procédure civile :

« Les jugements contradictoires, rendus en dernier ressort par les tribunaux de première instance et d'appel..., pourront être rétractés sur la requête de ceux qui y auront été parties ou dûment appelés, pour les causes ci-après : 1° s'il y a eu dol; 2° si les formes prescrites à peine de nullité ont été violées;... 9° si l'on a jugé sur pièces reconnues ou déclarées fausses depuis le jugement. »

N'avions-nous pas raison de dire, dès le début de cet article, qu'il était regrettable que l'arrêt de la Cour de Lyon n'eût pas été soumis à l'examen de la Cour suprême?

HENRI RAVON, *arch.*

CONCOURS POUR LE PRIX DUC.

A M. le Directeur de la REVUE GÉNÉRALE DE L'ARCHITECTURE.

Mon cher et honoré Directeur,

En me confiant la tâche de rendre compte aux lecteurs de la *Revue* des projets exposés cette année au palais de l'Institut pour le concours du prix Duc, vous avez été assurément entraîné par un sentiment de sympathie à mon égard qui me touche profondément; mais vous avez, permettez-moi de vous le dire en toute franchise, fait preuve d'une témérité bien grande, et moi, en acceptant votre offre si bienveillante, d'une présomption et d'une audace qui auront grand'peine à justifier votre confiance.

C'est que le sujet, si digne de nos méditations, est entouré de difficultés et d'écueils que vous aviez pressentis dès la première heure[1], lorsque vous analysiez les termes du programme donné par le généreux fondateur lui-même, et que vous proposiez comme un complément à ce programme, dans le but de fournir des éclaircissements nécessaires, une clause qui aurait attribué le prix dans la première épreuve à l'auteur d'un mémoire écrit, destiné à exposer « les principes qui devraient gouverner le jury dans le jugement des concours d'architecture ayant pour but le développement des hautes études de cet art ».

Depuis lors, le prix Duc a été décerné trois fois, et les divergences que l'on a cru remarquer dans les jugements semblent assez manifestement donner raison aux craintes que vous exprimiez, et justifier, dans une certaine mesure, le moyen préconisé par vous pour fixer les principes des juges et servir de guide aux concurrents. D'autres confrères ont demandé davantage : émus sans doute par les résultats des jugements, par le caractère de versatilité qui paraît en ressortir, par les appréhensions qui se manifestent généralement chez les architectes à affronter ce concours, ils ont demandé au maître de modifier son programme. Ils voudraient faire substituer une forme définie et précise, par conséquent spéciale dans chaque période bisannuelle, à la forme générale, non définie, discrète et impersonnelle que l'auteur a choisie. Ce serait aller à l'encontre même de la pensée première du maître et de l'idée mère qui a présidé à la fondation du prix; et, chose grave, en subordonnant l'idée à un programme défini, on supprimerait la disposition la plus libérale qu'on puisse imaginer en fait de concours : celle du choix du sujet fait par chacun des concurrents, à son gré, à son heure et à sa guise, quand vient l'inspiration; on créerait un *impedimentum* à la conception. Et cela dans quel but, je le demande? Est-ce parce que,

1. Voir la *Revue*, vol. XXIX, *col.* 32.

depuis l'ouverture de la série des concours Duc, on n'a vu aucune œuvre répondant plus spécialement à la pensée intime du maître, c'est-à-dire ne *mettant aucunement en évidence les principes essentiels de notre architecture* dans ses rapports avec nos mœurs, nos institutions et notre génie national contemporains, à l'instar des productions des siècles passés?

S'il n'y a rien eu jusqu'ici, pourquoi désespérer de l'avenir? Qu'est-ce qui prouve et tend à démontrer que l'œuvre attendue n'est pas en éclosion et que demain peut-être ne la verra pas surgir? Que faudrait-il pour cela? Méditer sans doute un peu plus les termes du programme, surtout ceux-ci: « Les candidats n'auront qu'à présenter à leur choix les sujets, *peut-être les plus simples...* » Il y a là une indication formelle; il n'est point nécessaire, pour faire ressortir les principes essentiels de notre architecture, de donner un monument complet, avec tous ses développements; un petit édicule peut suffire; car avant tout il y a des principes à exprimer; et si l'expression est juste, si elle est bien rendue, si elle plaît — car c'est encore une considération absolument nécessaire — elle réunit par cela même les qualités recherchées, qu'il faut encourager par le prix des *hautes études*. Mais trouver le simple n'est pas toujours chose facile; il n'y a que les peuples dont l'éducation esthétique a été judicieusement développée et soigneusement entretenue qui ont produit les chefs-d'œuvre où tout ce qui est compliqué, tout ce qui est superfétation, tout ce qui est amphigouri a été sévèrement proscrit, pour faire place à l'idée nettement et simplement exprimée, débarrassée des superfluités plus ou moins admirées des esprits vulgaires. Dans les arts, comme en littérature, le grand secret consiste à trouver le simple. Victor Hugo l'a démontré quelque part d'une façon charmante, en racontant la scène du village de Petit-Sou, où des paysans, rassemblés autour d'un charlatan, écoutent attentivement ce dernier parler de la gale à grand renfort de phrases et d'expressions scientifiques, incompréhensibles pour qui n'a point la clé et le vocabulaire de la science. Les indigènes de la localité paraissaient émerveillés, bien qu'ils ne comprissent pas le moindre mot au langage de l'histrion, qui d'ailleurs possédait parfaitement son sujet, au dire du savant compagnon de voyage du poëte, et qui, toujours d'après le même témoignage, manquait à la troisième classe de l'Institut (lisez : Académie des sciences). Victor Hugo en tire cette conclusion, que les peuples peu civilisés aiment l'inintelligible, le hérissé, l'amphigouri déclamatoire et merveilleux; l'homme se débarrasse des superfluités du langage à mesure qu'il cultive son esprit et qu'il se civilise; le sauvage a des mots compliqués pour exprimer les idées et les choses les plus simples; ainsi les Algonquins traduisent ce mot si court, si simple, si doux, *France*, par *Mittigouchionekendalakiand*.

Il y a, ce me semble, dans ce petit récit, toute une leçon bonne à méditer pour les architectes en général, et surtout pour ceux qui poursuivent l'encouragement des hautes études d'architecture, comme pour ceux qui ont la noble ambition de prendre part aux concours destinés à les mettre en évidence. Que l'on veuille bien, en outre, consulter avec soin les spécimens les plus remarquables de notre art dans les siècles passés, en s'inspirant autant de l'esprit qui a présidé à leur création que de la pureté et de l'élégance des formes qui résultent de l'expression simplement rendue, et nous aurons peut-être bientôt l'occasion d'admirer la chose cherchée entre toutes, la conception idéale que nous rêvons de voir un jour à l'occasion du prix Duc.

Pour ne parler maintenant que des projets exposés cette année, nous ne nous refusons point à reconnaître qu'ils décèlent des mérites divers, et qu'on peut tirer grand profit de leur examen attentif, de leur étude comparée et des méditations que leur conception peut provoquer.

Voici, par exemple, M. *Destors*, qui a exposé les dessins d'une habitation luxueuse et grandiose, où le confort moderne s'allie aux magnificences d'une architecture finement inspirée de celle des palais d'Italie; qui de nous, ayant subi le charme d'une visite à l'*Hôtel Camondo*, et ayant applaudi à la récompense si méritée que la Société centrale des Architectes a accordée à l'auteur, eût osé réclamer le prix Duc en faveur d'une œuvre si justement appréciée cependant et si sincèrement admirée de nous tous?

Voici M. *Degeorge*, qui a exposé un *projet de Lycée*, où la distribution des services généraux, celle des salles de cours et d'études, des amphithéâtres et des dortoirs répond à une préoccupation évidente du but à remplir, et décèle une entente remarquable des aménagements. Qui oserait cependant affirmer qu'il eût dû être l'heureux lauréat? Et pourtant on pourrait invoquer un précédent en sa faveur; mais le jury s'est sans doute souvenu du proverbe : *Non bis in idem*. M. Train avait eu des audaces heureuses là où M. Degeorge a déployé une sagesse prudente, et peut-être cela a-t-il été une des causes de l'insuccès de ce dernier.

Quant à M. *Formigé*, le troisième et dernier concurrent, et celui dont l'œuvre a été récompensée, il a suivi en partie le précepte du maître; il a fait plutôt une chose simple qu'une chose compliquée, et il a eu ainsi la chance d'être compris. Son projet de *Gare*, qui s'intitulerait avec plus de raison, il me semble, projet d'une *tête de ligne*, est une œuvre dont le sujet surtout sera bien choisi s'il est approprié convenablement à un monument qui n'avait point de raison d'être dans les siècles précédents, puisque la cause de sa création ne réside uniquement que dans les mœurs, les habitudes et les développements de la civilisation de notre époque. La forme générale est inspirée d'une œuvre de grand mérite, la tête de la ligne de Lyon, due à notre vénérable confrère Cendrier; les ornements sculptés, dessinés avec finesse, peut-être avec une sécheresse un peu trop affectée, rappellent les productions grecques de l'Asie Mineure. En un mot, M. Formigé a enjolivé ce que M. Cendrier avait modestement exprimé en toute sincérité. Nous reconnaissons pleinement le talent du dessinateur, mais nous nous refusons à voir dans son projet une indication de progrès dans les études d'architecture, objet de nos désirs et de nos aspirations.

Vous voyez maintenant, mon cher maître, si j'avais tort de redouter la tâche que votre imprudente amitié m'a imposée; et maintenant que j'ai essayé de faire de mon mieux, je n'ai qu'une grâce à vous demander, c'est de jeter ma lettre au feu. Admettons que je n'ai rien dit, et bien affectueusement à vous.

L. CERNESSON, *arch.*

CHRONIQUE.

Sommaire. — L'Exposition de 1878. — Nomination d'un nouveau directeur des bâtiments civils et palais nationaux. — Essais exécutés en vue de la restauration du pavillon central des Tuileries. — La nouvelle synagogue de la rue des Tournelles. — Instruction de la « Commission municipale du chauffage et de la ventilation » concernant les écoles communales. — Translation des restes d'Henry Labrouste au cimetière de Fontainebleau. — L' « Institut de correspondance hellénique » créé à l'École d'Athènes. — Travaux projetés à Lyon et à La Rochelle.

— Les différents services de l'*Exposition universelle de 1878* sont constitués depuis le commencement de septembre dernier ; le plan du palais du Champ-de-Mars et les coupes générales qui en donnent la structure métallique sont arrêtés, ainsi que le plan d'ensemble des constructions du Trocadéro ; les adjudications ont eu lieu pour les terrassements du Champ-de-Mars et pour la maçonnerie et la charpenterie en fer du palais, ainsi que pour les terrassements et les maçonneries du Trocadéro. Les choses ont donc jusqu'ici marché avec une rapidité de bon augure pour le résultat final.

La *Semaine des Constructeurs* a, dans chacun de ses numéros, tenu ses lecteurs au courant de l'avancement de cette grande entreprise nationale, et a publié au fur et à mesure les plans d'exécution approuvés, le détail des adjudications, le règlement général, etc. Les services sont organisés comme il suit :

L'organisation comprend, en dehors du commissariat général, confié, comme nous l'avons annoncé déjà, à M. Krantz, six grandes directions : Direction des travaux, direction de la section française, direction des sections étrangères, direction des Beaux-Arts, direction de l'agriculture et direction des animaux vivants.

Les services relevant du commissariat général sont : Secrétariat, secrétaire général : M. C. Krantz, ingénieur des manufactures nationales ; — service de la comptabilité ; — service des archives ; — service médical. — La direction des travaux comprend la construction, l'entretien des édifices et palais ; les parcs et les jardins ; l'installation des machines. Le directeur est M. Duval, ingénieur en chef des ponts et chaussées. M. Duval a sous ses ordres plusieurs ingénieurs civils, des ingénieurs et des conducteurs des ponts et chaussées, et des architectes. L'architecte des travaux du Trocadéro est M. Davioud ; l'architecte du Champ-de-Mars, M. Hardy. — Le directeur de la section française est M. Dietz-Monnin, ancien député, conseiller municipal. Il s'est adjoint M. Giraud, conseiller général du Nord. — Le directeur des sections étrangères est M. Georges Berger ; secrétaire, M. Charles Vergé, auditeur au Conseil d'État. — La direction des Beaux-Arts a été confiée à M. le marquis de Chennevières.

Voici quelles sont les dispositions du règlement général applicables aux œuvres d'art :

Sont admissibles à l'Exposition les œuvres des artistes français et étrangers exécutées depuis le 1er mai 1867. Ces œuvres comprennent les sept genres indiqués ci-après :

1° Peinture ; — 2° Dessin, aquarelle, pastel, miniature, émaux, porcelaines, cartons de vitraux, à l'exclusion de ceux qui ne représentent que des sujets d'ornementation ; — 3° Sculpture ; — 4° Gravure en médailles et sur pierres fines ; — 5° Architecture ; — 6° Gravure ; — 7° Lithographie.

Sont exclus : 1° Les copies, même celles qui reproduisent un ouvrage dans un genre différent de celui de l'original ; — 2° Les tableaux ou les dessins qui ne sont pas encadrés ; — 3° Les sculptures de terre non cuite. Le soin de statuer sur l'admission des objets d'art sera délégué à un jury spécial.

Les formalités à remplir pour les demandes d'admission seront fixées par un règlement ultérieur. Un autre règlement fera aussi connaître le mode d'expédition et de réception des œuvres d'art.

Il sera statué ultérieurement sur le nombre et la nature des récompenses qui devront être décernées, ainsi que sur la constitution d'un jury international des récompenses.

Des salles spéciales et convenablement appropriées seront affectées aux expositions de tableaux anciens et d'objets d'art rétrospectifs admis par un jury spécial.

Le premier groupe de la classification générale des produits exposés (Beaux-arts) comprend cinq classes ainsi réparties :

Classe 1. *Peintures à l'huile.* — Peinture sur toile, sur panneaux, sur enduits divers. — Classe 2. *Peintures diverses et dessins.* — Miniatures ; pastels et dessins de tous genres ; peintures sur émail, sur faïence et sur porcelaine ; cartons de vitraux et de fresques. — Classe 3. *Sculptures et gravures sur médailles.* — Sculptures en ronde-bosse, bas-reliefs, sculptures repoussées et ciselées. Médailles ; camées ; pierres gravées. Nielles. — Classe 4. *Dessins et modèles d'Architecture.* — Études et fragments. Représentations et projets d'édifices. Restauration d'après les ruines ou des documents. — Classe 5. *Gravures et lithographies.* — Gravures en noir ; gravures polychromes. Lithographies en noir, au crayon et au pinceau ; chromolithographies.

— L'organisation et la direction des *services du contentieux et des bâtiments civils et palais nationaux* ont été confiées, par décret du 21 octobre 1876, à M. Tétreau (Adolphe), maître des requêtes au Conseil d'État ; M. de Cardaillac, directeur des bâtiments civils et palais nationaux, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— Des essais partiels ont été faits aux *Tuileries,* en vue de la *restauration du pavillon central.* On s'est occupé de la consolidation des murs de façade : conservant le parement extérieur en pierre de taille, qui porte la décoration et dont l'épaisseur varie, paraît-il, de 30 à 50 cent., on a remplacé le surplus par de la maçonnerie de brique hourdée en ciment. Cette opération a bien réussi, dit-on, quoiqu'elle ait été entreprise en des points choisis parmi les plus dégradés. En outre, un membre de la commission, M. Léonce Reynaud, a préconisé l'emploi d'injections de ciment Portland dans les parties disjointes, qui lui semblent devoir donner de bons résultats. Mais les parements ainsi conservés, déjà calcinés par le feu, résisteront-ils longtemps aux actions atmosphériques, et ne se détacheront-ils pas peu à peu, morceau par morceau ? Certains murs même, qu'on regarde aujourd'hui comme susceptibles de supporter l'opération du placage intérieur, ne ménagent-ils pas des surprises désagréables pour le moment où l'on y mettra l'outil ? Quand nous entendons parler de restaurer des ruines qui ont passé par l'épreuve du pétrole, le souvenir de l'Hôtel de Ville se présente malgré nous à notre esprit : à l'Hôtel de Ville, l'administration croyait, on se le rappelle, qu'il était possible de conserver des massifs de maçonnerie estimés de 6 à 7 millions ; aujourd'hui on sait qu'il ne reste pas de ces maçonneries un seul pan de mur debout, qu'on a dû tout jeter par terre au fur et à mesure !

— L'inauguration de la *synagogue de la rue des Tournelles,* à Paris, construite par notre confrère M. Varcollier, a eu lieu le 15 septembre dernier. Les premiers travaux de cet édifice remontent à l'année 1868. Il occupe une superficie de 1,400 mètres, y compris les dépendances et l'habitation particulière du rabbin, et pourra renfermer environ 1,300 fidèles. La dépense s'élève à un million environ. Cette synagogue est la troisième existant à Paris. La *Semaine des Constructeurs* publiera prochainement une vue intérieure en perspective de ce très-intéressant édifice.

— Nous recevons la dernière *Instruction* arrêtée par la *Commission de chauffage et de ventilation* instituée près la

Préfecture de la Seine[1]. Cette instruction s'occupe des Écoles communales. Elle adopte en principe, pour ces établissements, le chauffage à air chaud, de préférence à tout autre, — chauffage pouvant s'obtenir soit par un calorifère général, soit par autant d'appareils indépendants qu'il y a de classes à chauffer. La Commission n'a pu encore faire les expériences définitives et réunir les éléments nécessaires pour se prononcer sur le meilleur des deux systèmes ; toutefois elle serait disposée en principe à préférer le second, pour éviter les pertes de chaleur qui ont lieu dans le parcours de la canalisation d'arrivée et maintenir à une somme moins élevée les dépenses premières d'installation.

« Quel que soit le système, continue l'instruction, les conditions les plus importantes auxquelles les appareils doivent satisfaire sont les suivantes : 1° Régularité du chauffage, c'est-à-dire uniformité de température dans toutes les parties habitées de la classe et aux diverses heures de l'occupation; — 2° Régularité de ventilation, c'est-à-dire passage d'air en quantité égale autour de chaque élève.

« Pour satisfaire à la première condition quand l'appareil est placé dans la classe même, on comprend que le rayonnement de la surface doit être très-modéré, afin que son action ne se fasse pas sentir trop vivement sur les places voisines, au préjudice des places les plus éloignées; par conséquent, il faut que l'appareil soit muni d'une enveloppe peu conductrice.

« Le tuyau de fumée apparent qui, dans beaucoup d'écoles, traverse les classes, présente de nombreux inconvénients et doit être abandonné. Mais comme ce tuyau constitue une notable partie de la surface de chauffe, il faut trouver un moyen d'en développer ailleurs l'équivalent. Or si l'on observe que l'air chaud provenant de l'appareil tend toujours à monter directement au plafond, qu'il y soit ou non conduit par une enveloppe fermée, on comprendra que rien n'est plus facile que d'utiliser au développement des surfaces de chauffe tout ou partie de l'espace vertical situé au-dessus de la surface que cet appareil occupe sur le sol.

« Ainsi, l'appareil se composera d'un foyer et d'une surface de chauffe placée au-dessus ou à côté, le tout enfermé dans une enveloppe peu conductrice, ouverte à la partie haute pour laisser échapper l'air chaud qu'elle contient. Il sera muni d'une ou mieux de deux prises d'air extérieur, percées sur les faces opposées du bâtiment. Pour le premier étage, où les classes sont ordinairement situées, ces prises d'air pourront être, en général, pratiquees directement dans l'épaisseur des planchers et à travers les murs extérieurs, lorsque les rues ou les cours voisines présenteront de bonnes conditions de salubrité; mais lorsque les classes ou salles d'asile seront à rez-de-chaussée, les prises d'air, prenant accès près du sol et des ruisseaux, pourraient donner lieu à des entrées d'air chargé d'odeurs incommodes ou de miasmes insalubres; dans ce cas, il sera utile de reporter les prises à une certaine hauteur, en des points présentant les meilleures conditions de salubrité. Telles sont les dispositions à prendre pour assurer le chauffage et l'introduction dans les classes de l'air pur venant du dehors.

« Pour enlever régulièrement l'air vicié par chaque élève, il faudra établir des bouches de départ en aussi grand nombre que possible, communiquant avec une canalisation réservée dans l'épaisseur même du plancher et aboutissant à une cheminée d'appel. Pour assurer une bonne répartition, il convient que chaque groupe de quatre élèves soit pourvu d'une bouche de départ. La forme et la disposition de ces bouches demanderont une étude attentive, pour ne gêner ni le balayage ni la circulation d'air sous les tables.

« Les divers branchements de la canalisation dans le plancher se raccorderont avec les conduits principaux par des coudes arrondis, pour aboutir à la base de la cheminée d'appel de chaque classe. Pour que ces cheminées fonctionnent régulièrement, il faut chauffer l'air qu'elles contiennent; le moyen le plus simple pour atteindre ce résultat consiste à faire entrer le tuyau de fumée de chaque appareil dans la cheminée d'appel qui lui correspond au point le plus bas, c'est-à-dire près du plancher de la classe : la circulation de la fumée devra donc être disposée de telle façon que le départ ait lieu finalement par le bas; toutefois, comme il pourrait arriver que l'allumage fût rendu difficile par une telle disposition, il sera bon de ménager un moyen facile de mise en marche, par exemple une clef de réglage, dite *Clef de pompe d'appel*.

« Afin de se mettre autant que possible à l'abri des influences du vent, les diverses cheminées d'appel de chaque classe, au lieu de déboucher directement au-dessus des toits, seront ramifiées entre elles dans les combles, pour aboutir finalement à une cheminée centrale s'élevant d'au moins 4 mètres au-dessus des toits. On fera passer dans l'axe de cette cheminée, en les réunissant en un seul, les tuyaux de fumée des appareils de chauffage les plus voisins. Ce tuyau unique devra s'élever de 1 mètre au moins au-dessus du chapeau de la cheminée centrale d'évacuation de l'air, afin d'éviter tout retour de fumée dans la ventilation.

« Les dimensions à donner aux différentes parties des appareils dépendront, nous l'avons dit, de la nature même des constructions. Elles pourront en général être comprises entre les chiffres indiqués ci-après : 1° Section libre des *prises d'air extérieur*, de 35 à 45 centimètres carrés par élève; 2° Section libre du canal vertical d'air chaud et des bouches d'arrivée au plafond, de 35 à 45 centimètres carrés par élève; 3° Section libre des bouches de départ sous le parquet, de 60 à 80 centimètres carrés par élève; 4° Section de la canalisation dans le plancher, de 40 à 60 centimètres carrés par élève; 5° Section de la cheminée d'appel, de 30 à 40 centimètres car. par élève; 6° Surface de chauffe pour les classes cubant 4 mèt. cubes par élève, suivant les conditions de déperdition plus ou moins grande de chaleur à travers les parois et surtout les parties vitrées et le plafond, de 400 à 800 centimètres carrés par élève.

« Si dans les appareils il est employé des surfaces de chauffe à nervures, celles-ci ne devront jamais être comptées pour leur développement extérieur réel, mais seulement pour une fraction de ce développement, fraction qu'il n'est pas possible d'indiquer exactement aujourd'hui, aucune expérience scientifique n'ayant encore déterminé le coefficient de transmission de la chaleur dans les appareils de cette nature. »

1. Cette Commission, dont la création remonte à l'année 1874, a pour but d'étudier le meilleur mode de chauffage et de ventilation à appliquer dans les édifices municipaux. Elle se compose de MM. de Fontanges, ingénieur en chef de la voie publique, président; Ser, ingénieur civil; Davioud et Bourdais, architectes; R.-Francisque Michel, ingénieur civil, secrétaire.

— Le 16 octobre dernier ont eu lieu, au cimetière de Fontainebleau, la translation et l'inhumation dans un caveau définitif des restes d'Henri Labrouste. Une cinquantaine de personnes, amis et élèves du grand artiste, parmi lesquelles on nous a cité MM. Duc, A.-N. Bailly, E. Millet, E. Bœswillwald et Lheureux, s'étaient jointes à la famille. La cérémonie a eu un caractère absolument privé; aucun discours n'a été prononcé. Le tombeau du regretté maître est dû à son fils, notre jeune confrère Léon Labrouste; la *Revue* le publiera prochainement.

— M. Albert Dumont, directeur de l'École française d'Athènes, a pris récemment l'initiative d'une fondation à laquelle il a donné le nom d'*Institut de correspondance hellénique*. Cet Institut, créé à notre École d'Athènes, a pour programme : de recevoir les correspondances scientifiques qui lui sont adressées de tous les pays grecs, de rendre compte des ouvrages qui paraissent dans l'Orient hellénique; de s'efforcer de réunir les faits intéressant l'histoire, la langue et les antiquités du peuple grec, qui paraissent dans les revues ou dans les journaux; enfin de publier une revue destinée à réunir tous ces faits. Par cette fondation, M. Dumont se propose d'établir, d'une manière suivie, des communications qui n'ont pas jusqu'ici été suffisantes pour éclairer complétement les Occidentaux sur les découvertes intéressantes qui se produisent journellement en

Grèce, dans le domaine de l'archéologie monumentale et de la philologie ; de fournir aux savants hellènes de larges moyens de publicité, qui deviendront un puissant stimulant pour leurs efforts, et aussi de donner aux chercheurs obscurs la clef des méthodes de l'investigation, dont ils sont trop souvent privés.

L'Institut est composé des élèves de l'École et des savants français et étrangers habitant la ville d'Athènes. Dans ses réunions, qui doivent avoir lieu tous les quinze jours sous la présidence du directeur, les travaux publiés en Grèce sur des sujets de philologie et d'histoire seront analysés; il y sera pris connaissance des faits nouveaux, des inscriptions, des monuments signalés par les correspondants, ou qui auront paru dans les journaux; il y sera fait des communications sur des questions relatives à la Grèce ancienne ou du moyen âge. M. Dumont a fait appel aux sociétés savantes de l'Orient, a réclamé tous les concours individuels, et déploie une rare énergie pour la mise à exécution de son vaste programme. Nous tiendrons régulièrement nos lecteurs au courant des travaux du nouvel *Institut* qui touchent à notre spécialité. Une correspondance particulière, que M. Albert Dumont veut bien prendre lui-même sous ses auspices, nous permettra d'être immédiatement et exactement informés des découvertes nouvelles et des lectures et discussions des séances.

— La ville de Lyon doit prochainement entreprendre des travaux importants. Le Conseil municipal a adopté le projet dressé par M. Hirsch, architecte de la Ville, pour la *construction d'une Faculté de médecine et d'une École supérieure de pharmacie*, dont la création avait été votée à la fin de 1874 par l'Assemblée nationale. L'ensemble de ces établissements occupera une superficie de 26,000 mètres; l'emplacement choisi est situé quai de la Vitriolerie, sur la rive gauche du Rhône. Une dépense totale de 3,980,000 francs est prévue aux devis. Les travaux dureront environ quatre années.

Il serait question en même temps d'élever un bâtiment pour les *Archives départementales*. Alors que beaucoup de petits chefs-lieux ont des bâtiments d'archives, Lyon voit les siennes reléguées dans les greniers de l'Hôtel de Ville ; aussi désirerait-il vivement posséder un bâtiment spécial pour les recevoir. Des études ont été faites dans ce but par M. Louvier, l'éminent architecte du département, et il y a tout lieu de croire que la question recevra une prompte solution.

— La Rochelle va également être dotée bientôt d'un *bâtiment d'Archives*. Un de nos jeunes confrères, M. Bunel, — dont nous avons pu apprécier le goût et le talent de dessinateur pendant les deux ou trois années de sa collaboration aux planches de la *Revue* et des divers ouvrages de M. César Daly — nommé tout récemment architecte de la Charente-Inférieure, va commencer les études de cet édifice.

LIVRES REÇUS.

— *Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Bulletins.* 2e série, tome XXXVIII, XXXIX et XL. — *Annuaires* de 1875 et 1876. — Bibliographie académique, 1874.

— *Esquisses scandinaves. — Relation du Congrès d'Anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, par M. Émile Guimet. Paris, Helzel.

Des savants français se rendent à petites journées au Congrès archéologique de 1874 à Stockholm; arrivés à destination, ils assistent aux séances et discutent de graves questions : *Quelles sont les traces les plus anciennes de l'homme en Suède?* etc., etc. Entre temps, ils font des excursions aux environs de la ville et se rendent, cravatés de blanc, à des dîners et à des bals officiels. Tel est le sujet du livre de M. Guimet. Ce programme est varié et peut prêter à d'agréables développements; mais un savant, surtout un savant préhistorique, qui s'intéresse ardemment aux mœurs et aux coutumes de l'âge de pierre, ne doit-il pas rester indifférent à nombre de petits événements de la vie de chaque jour qui occupent ou charment ses contemporains? Le livre de M. Guimet prouverait le contraire aux esprits les plus prévenus. L'entrain et la gaieté d'un guide tel que lui gagnent le lecteur dès les premières pages, et on le suit enchanté; à chaque pas il vous présente un nouveau compagnon de voyage, tout aussi joyeux et aussi *français* que lui, et en poursuivant le voyage dans cette aimable compagnie, il vous fait saisir, en véritable artiste, le trait distinctif, le côté original, la silhouette pittoresque de tout ce qui se présente sur la route, édifices, paysages et gens. Les séances du Congrès prennent chacune sous la plume du narrateur sa physionomie propre, et sont rapidement résumées, avec *humour* et impartiale bonne foi. Un vif sentiment patriotique, un cœur jeune et naturellement bienveillant, une grande finesse d'observation, de sérieuses connaissances scientifiques, telles sont les qualités dont M. Guimet a fait preuve dans ce petit volume.

— *Report on the ventilation of the Hall of representatives and of the South Wing of the Capitol of the United States*, by Robert Briggs C. E. Philadelphia.

— *L'Orgue du Palais de l'Industrie d'Amsterdam*. La facture d'orgues moderne et la facture d'orgues néerlandaise ancienne et contemporaine, par C.-M. Philbert, 1876. — Cette brochure a été publiée à Amsterdam à propos de l'orgue que M. A. Cavaillé-Coll vient de construire pour le Palais de l'Industrie de cette ville. Le Palais de l'Industrie d'Amsterdam, élevé dans le quartier neuf dont la création est due à l'initiative et à la munificence du docteur Samuel Sarphati[1], est un palais tout de fer et de verre, dans le genre du *Crystal Palace* de Londres. Après avoir donné asile à plusieurs expositions, il est consacré aujourd'hui à des auditions musicales et à des représentations théâtrales. La salle principale est voûtée en plein cintre; elle a 114 mètres de long sur 30 mètres de large, avec une hauteur d'environ 28 mètres à la clef; elle est surmontée d'une coupole présentant sur tout son pourtour de vastes galeries, et peut contenir plus de neuf mille personnes.

Pour cette salle immense, M. Cavaillé-Coll a fourni un orgue qui surmonte l'estrade de l'orchestre. Cet instrument, qui est loin d'être, comme dimension, le plus considérable qui soit sorti de ses ateliers[2], a coûté, mis en place, 95,000 francs, soit 80,00 francs d'achat et 15,000 francs d'emballage, de transport et de montage. Il est, paraît-il, d'une rare perfection, au dire de l'auteur même de la brochure, qui adresse, du reste, à notre éminent facteur parisien les éloges les plus chaleureux. Pour ce travail, M. Cavaillé-Coll s'était, dit M. Philbert, trouvé en concurrence avec plusieurs facteurs d'orgues d'Allemagne ou du pays même. Mais l'excellence de sa fabrication se serait imposée à la commission chargée de l'organisation de la salle de concert, et, dans les auditions qui ont suivi la mise en place de l'instrument, le choix aurait été ratifié par une unanime acclamation.

1. Le docteur Samuel Sarphati est mort au mois de juin 1866. Il avait déjà, à cette époque, réalisé une bonne partie des embellissements dont il a doté Amsterdam, et il a légué à la ville les ressources nécessaires pour poursuivre cette œuvre après lui.

2. Parmi les grandes orgues construites par M. Cavaillé-Coll viennent en première ligne, croyons-nous, l'orgue de Saint-Sulpice, puis celui de Notre-Dame, à Paris. Nous avons publié dans un de nos récents volumes (vol. XXIX, *pl.* 21 à 24) un bel orgue qui lui avait été commandé par un riche amateur anglais, M. Hopwood, pour une salle de concert du château de Bracewell, près Leeds. Rappelons en même temps l'étude si complète que M. Cavaillé-Coll nous a donnée sur « l'*Orgue et son Architecture* », étude insérée dans le 14e volume de la *Revue* et accompagnée de quatre planches représentant un buffet d'orgue de la Renaissance existant en France, dans la cathédrale de Saint-Brieuc.

Nous sommes très-heureux d'enregistrer ici ce nouveau triomphe de l'industrie française si hautement proclamé à l'étranger, et nous en félicitons notre collaborateur.

Nous rencontrons dans le travail de M. Philbert l'indication d'un procédé pour remédier à la mauvaise acoustique des grands vaisseaux. La grande nef du Palais de l'Industrie d'Amsterdam, à parois entièrement nues, surmontée d'une gigantesque voûte en verre et d'une coupole d'énorme capacité, présentait dans l'origine une résonnance exagérée. On parvint à modifier quelque peu cet inconvénient en clôturant la base de la coupole. Mais les répercussions étaient telles encore qu'on dut chercher autre chose. On appliqua un procédé curieux « qui paraît avoir été découvert en Angleterre, dit la brochure, et dont M. Robert-S. Gregg s'est servi avec succès pour corriger la répercussion gênante du son dans la cathédrale de Saint-Fintbar (Cork), dont la nef a une très-grande hauteur. Des fils de coton ordinaire[1], assez fins et présentant peu d'élasticité, furent tendus, suivant différentes directions, dans la partie supérieure de la salle. Au fur et à mesure de la pose de ces fils, on put constater que l'excès de résonnance diminuait sensiblement. L'impression produite, dès l'abord, était celle d'une sorte de tranquillité s'établissant dans l'atmosphère, et les bruits accidentels qui, durant l'opération, s'élevaient dans la salle, semblaient s'amoindrir et s'isoler. L'épreuve faite avec l'orchestre, dans la salle vide d'abord, puis dans plusieurs concerts (c'est-à-dire dans la salle occupée par des spectateurs), confirma ce premier résultat d'une manière assez saillante pour frapper non-seulement les auditeurs, mais surtout les musiciens, qui s'aperçurent, non sans surprise, qu'ils s'entendaient eux-mêmes beaucoup plus distinctement qu'ils ne l'avaient jamais fait jusque-là. » On acheva l'amélioration de la salle par la pose de nattes épaisses, pour amortir le bruit des pas sur les parties du sol destinées au passage du public, et ensuite par la pose, suivant les indications de M. Cavaillé-Coll, d'un plafond au-dessus de l'orgue. Il paraîtrait du reste, à ce qu'ajoute M. Philbert, qu'il est démontré par l'expérience que dans les édifices d'une sonorité exagérée l'orgue souffre toujours moins que l'orchestre. Cela tiendrait tout à la fois au mode d'émission du son dans l'orgue et à la différence entre l'agencement harmonique de la musique d'orgue et de la musique d'orchestre.

— L'*Ornement des tissus*. Recueil historique et pratique, par M. Dupont-Auberville. 100 planches en couleurs, avec des notes explicatives. Paris, Ducher et Cie, 1876.

Six livraisons sur dix ont déjà paru de ce bel et curieux ouvrage. C'est une véritable fête pour les yeux que l'examen des planches, où M. Dupont-Auberville, secondé par deux habiles collaborateurs, M. Kreutzberger, auteur des dessins, et M. Régamey, chromolithographe, a réuni les motifs les plus variés de l'art ancien, du moyen âge, de la Renaissance et des XVIIe et XVIIIe siècles. Il emprunte ces motifs, qui seront au nombre de deux mille environ, à des pièces originales, appartenant soit à sa riche collection particulière, soit aux collections les plus connues, publiques ou privées, le British Museum et le South-Kensington, à Londres, diverses collections de Florence, de Bologne et autres villes d'Italie, le Louvre (collection Sauvageot), le musée de Cluny, le musée des soieries de Lyon, les collections Escosura, Fortuny, Basilewski, Gay, etc., etc.; plusieurs des dessins ont été relevés à l'Exposition rétrospective de l'histoire du costume organisée en 1874 au Palais de l'Industrie.

Ce sont principalement des types de la fabrication européenne, française surtout, que donne l'ouvrage, avec quelques modèles empruntés à la Grèce et à Rome. Un petit nombre de planches néanmoins sont consacrées à l'art chinois, à l'art persan et à l'art arabe. Ces spécimens permettent de bien saisir l'influence sur nos tissus d'Europe des modèles apportés de l'extrême Orient[1].

C'est une collection qui doit trouver sa place chez tous les fabricants, comme une source précieuse de renseignements historiques et d'inspiration, et aussi chez les amateurs, qui, grâce à l'heureux choix et à la perfection d'exécution des motifs, le feuilleteront comme le plus curieux des livres d'estampes.

— *Recherches sur un bas-relief en bronze attribué aux anciennes portes de la cathédrale*, faites à l'occasion de l'établissement des nouveaux vantaux, par G. Klotz. Strasbourg, 1876.

Les portes de la façade principale de la cathédrale de Strasbourg, construites en 1343, étaient revêtues d'une décoration en métal, qui fut détruite en 1793. Ce revêtement présentait, pour l'époque, un caractère tout particulier. On sait, en effet, qu'à partir du XIIe siècle on avait adopté pour les églises les vantaux de bois, que l'on garnissait à l'extérieur de riches pentures en fer, vantaux dont Notre-Dame de Paris, en particulier, nous offre de merveilleux spécimens. Le système ne sembla pas sans doute assez riche aux artistes de Strasbourg pour la belle façade qu'Erwin venait d'achever, et ne voulant pas non plus employer les portes antiques en bronze massif, dont le poids eût été par trop considérable pour des baies de 6 mètres de hauteur et 2 mètres de largeur, ils combinèrent les deux systèmes et établirent, sur des vantaux de bois, une décoration imitant les œuvres en bronze qu'on obtenait alors assez généralement par le procédé de l'estampage, mais dans des dimensions beaucoup moindres. C'est ce cuivre estampé qui fut enlevé et fondu à l'époque de la Révolution, par les ordres des représentants Lebas et Saint-Just[2].

En 1839, le conseil municipal de Strasbourg vota un crédit de

1. Nous avions déjà trouvé antérieurement ce procédé mentionné dans le *Builder*. L'auteur du travail du *Builder*, M. Thomas Drew, pense que l'idée de cette application est due aux Américains, et il dit avoir trouvé les premières traces de la théorie du système dans un numéro des comptes rendus de l'*American Institute of Architects*. Les fils dont il parle sont des fils de cuivre. Les résultats obtenus dans l'église Saint-André, à Dublin, l'église la plus mauvaise comme acoustique qu'il ait jamais vue, l'ont, dit-il, vivement frappé, et il cite également les expériences faites dans la cathédrale de Cork par le Rev. Robert-Samuel Gregg. Les modifications apportées par ce procédé à l'acoustique des vaisseaux tiendrait, suivant M. Drew, à ce que les fils tendus, qui sont dans un état permanent de vibration, brisent les ondes sonores qui les traversent, et les dispersent. Dès lors, dans une église, par exemple, un rideau de fils tendus horizontalement à la naissance des voûtes empêchera la propagation des sons dans les hauteurs de l'édifice et par suite les résonnances. Il faut d'ailleurs déterminer par tâtonnements le point exact où ce rideau doit être placé, pour éviter de gêner la propagation normale des sons en les interceptant avant qu'ils n'aient produit tout leur effet utile. Remarquons avec l'auteur anglais que les fils doivent être attachés en pareil cas à des supports non résonnants, comme la pierre, par exemple.

1. Puisque nous parlons ici de l'influence des arts de l'Orient, qu'on nous permette, en passant, d'insister sur la nécessité absolue qui s'impose à nos artistes de faire de sérieux efforts pour s'assimiler, dans la branche spéciale de l'ornement des tentures décoratives, les qualités de composition et de couleur que les Orientaux possèdent, et surtout ont possédées, à un si haut degré. Il y a bien longtemps que nos manufactures nationales sont entrées dans une voie funeste, et que toute l'habileté de leurs artistes s'emploie à produire des pastiches de tableaux. Le mal n'a fait qu'augmenter jusqu'à notre époque; l'élément décoratif par est de plus en plus négligé, et ces errements de la fabrication de l'État se propagent rapidement dans les manufactures privées, quoique le nombre des esprits éclairés qui s'élèvent contre cette tendance aille toujours en croissant. Une réaction énergique est aujourd'hui indispensable.

L'influence de l'Occident a, dès longtemps aussi, corrompu le goût natif des ouvriers orientaux, qui abandonnent maintenant le dessin décoratif et imitent, — Dieu sait avec quelle maladresse! — nos représentations d'objets naturels, fleurs, feuillages, etc., et dont les œuvres perdent à la fois gaieté, couleur et harmonie. Ce fait, signalé depuis bien des années déjà par les artistes qui ont visité l'Orient, nous frappait encore récemment dans une visite que nous faisions à l'exposition de tapis orientaux organisée par un de nos grands magasins parisiens; les seuls beaux spécimens que nous y ayons trouvés étaient de fabrication ancienne. Aussi agit-on fort sagement en renvoyant en Orient, comme on le fait depuis quelque temps, les anciens modèles pour qu'on les y reproduise. A ce point de vue, en particulier, les rares mais superbes spécimens de tissus orientaux donnés par l'ouvrage de M. Dupont-Auberville pourront rendre de grands services.

2. C'est le 4 frimaire an II, dit M. Klotz, que les représentants Saint-Just et Lebas ont pris leur regrettable arrêté de faire enlever les statues qui garnissaient les nombreux pinacles, piédestaux, etc., de la cathédrale, alors temple de la Raison. L'ordre de commencer cette opération a été donné le 15, et il y fut donné suite le même jour dès midi... Les portes furent comprises dans la même opération, et le métal qui en fut arraché put, dès le 21, soit six jours après l'ordre donné, être transporté à l'arsenal.

80,000 francs pour l'exécution de portes neuves, et, après bien des discussions, en 1843, décida que ces portes devaient se rattacher, autant que possible, aux souvenirs de celles qui existaient à l'origine. Notre confrère M. Klotz, l'habile architecte de l'œuvre Notre-Dame, fut chargé de les faire construire.

Les études qu'il entreprit alors furent marquées par un incident curieux qui fait le sujet de la brochure que nous avons entre les mains et que voici résumé en peu de mots : M. Klotz commençait à peine son travail, quand on lui apprend qu'un fragment de métal, regardé comme provenant des anciennes portes et sauvé lors de leur mutilation, existe dans la collection d'un amateur de Nancy. Tout heureux de cette découverte inattendue, il veut consulter immédiatement l'unique et précieux débris; mais malheureusement, contrairement au bruit qui a couru, celui-ci, après avoir appartenu en effet au cabinet nancéen indiqué, n'y est plus et a passé dans une collection inconnue. M. Klotz ne perd pas courage et, grâce à ses efforts, obtient peu à peu divers renseignements sur la structure du fragment, sur ses dimensions, le sujet qu'il représente, renseignements de bonne source, précis et concordant entre eux. Dans son esprit se forme alors, nous dit-il, cette conviction, que le fragment n'a pu appartenir aux portes primitives. Les documents, manuscrits et estampes, qu'il a consultés, les traces encore très-nettes laissées sur les vantaux en bois par le revêtement métallique qu'on en a arraché, la comparaison entre le sujet du bas-relief en bronze retrouvé (le lai d'Aristote) et les sujets exclusivement religieux des sculptures du portail, jusqu'aux relevés de comptes constatant les résultats de la fonte en 1793, tout le confirme dans cette manière de voir. L'étude de la pièce elle-même aurait certainement été désirable pour trancher la question sans appel; mais plusieurs années se sont écoulées depuis la décision municipale, il importe que l'œuvre s'exécute, et M. Klotz se décide à poursuivre ses études sans tenir compte des indications que donnait le débris. Tout à coup, en 1872, au moment où le travail, longtemps retardé de nouveau par la guerre, avait repris toute son activité, alors que les derniers cartons et les modèles en plâtre s'achevaient, la nouvelle lui arrive que le fragment de plaque est retrouvé! Notre confrère arrête tout, et pour étudier complétement le fragment s'en fait aussitôt envoyer un estampage et des photographies. L'examen de ces documents vient, paraît-il, corroborer ses conclusions premières. Pour lui, le morceau de plaque, que des témoins dignes de foi ont vu arracher des portes, n'a pu s'y trouver que par suite d'un de ces raccommodages barbares tels qu'on les pratiquait trop souvent autrefois, alors que la consciencieuse rigueur de nos restaurations archéologiques modernes était à peu près inconnue.

M. Klotz jugea donc que rien, dans cette découverte, ne venait infirmer les données sur lesquelles il avait base sa restauration, et en 1877 la cathédrale de Strasbourg possédera enfin les nouvelles et remarquables portes attendues pendant plus de vingt ans, pour lesquelles M. Steinheil, le peintre bien connu, a mis les dessins de grandeur, M. Geoffroy, sculpteur, a fait les modèles en plâtre, et qui sont exécutées dans les ateliers d'un de nos grands orfévres de Paris, M. Chertier.

Le malencontreux auteur de la réparation de la porte de la cathédrale ne se doutait probablement pas, en encastrant dans un des vantaux le fragment étranger, objet de tant de recherches, qu'il créerait un jour de si grands soucis à l'un des futurs architectes de l'édifice !

Applications de la résistance des matériaux aux constructions. Troisième partie du cours de constructions à l'École d'application de l'artillerie et du génie, par J. Chéry, chef de bataillon du génie, professeur.

Nous rendrons compte de cet ouvrage de M. Chéry.

— *Hygeia. A city of health.* A presidential address delivered before the health department of the social science association at the Brighton meeting, October 1875, by Benjamin Ward Richardson, M. D. F. R. S.

Nous avons rendu compte dans une précédente livraison (voy. col. 26, de ce discours de M. Richardson. Il paraît que le projet de cité hygiénique développé par l'honorable président du Congrès de Brighton a séduit des capitalistes, qui viennent d'acheter dans le comté de Sussex un vaste territoire destiné à l'édification de la première Hygeia. Nous souhaitons succès complet et longue existence aux futurs habitants.

— *Société centrale des Architectes. — Rapport du Jury des récompenses à décerner à l'architecture privée en 1876 et distribution des médailles annuelles,* par M. Charles Lucas, secrétaire-rédacteur de la Société. Extrait des *Annales* de la Société. (IIe série, 1er volume, 1876.)

— *Le nouvel Opéra de Paris,* par M. Charles Garnier, architecte, membre de l'Institut. *Planches,* 1er fascicule, comprenant 10 planches, dont 8 en taille-douce et 1 en chromolithographie, comptant pour deux. *Texte,* 1er fascicule. Paris, Ducher et Cie, 1876.

Nous parlerons en détail à nos lecteurs de ce bel ouvrage, dont la *Revue* a déjà annoncé la publication.

BIBLIOGRAPHIE DE 1875.

(Suite.—Voy. *col.* 46, 96 144, et 190.)

Histoire des villes et provinces.

Histoire générale de la ville de Paris; par *P. Emion* et *Th. Pallier*. Avec une préface de *Louis Blanc*. Belle édition, illustrée de magnifiques grav. dans le texte. 1re livraison. In-4° à 2 col., 8 p. Paris, impr. Libéral et Cie; libr. Chérié. 10 c. la livraison.

Armoiries (les) de la ville de Paris, sceaux, emblèmes, couleurs, devises, livrées et cérémonies publiques. Ouvrage commencé par feu le comte *A de Coetlogon,* refondu et complété par *M. L. Tisserand* et le service historique de la ville de Paris. T. I. In-4°, xxv-351 p. Paris, Impr. nationale; libr. Aubry; Dumoulin; Dunod; Fontaine; Morel; Rothschild, etc. Les 2 vol., 100 fr.

Les Armoiries de la ville de Paris formeront 2 vol. avec 40 pl. hors texte, en noir et en couleur, et plus de 400 bois gravés dans le texte. - Histoire générale de Paris, collection de documents.

Le Dit des Rues de Paris (1300), par *Guillot* (de Paris); avec préface, notes et glossaire, par *Edgar Mareuse.* Suivi d'un plan de Paris sous Philippe le Bel. In-16, xxv-95 p. Paris, impr. Alcan-Lévy; Libr. générale. 5 fr.

Tirée à 360 exempl. : 350 sur pap. de Hollande; 2 sur peau de vélin; 2 sur parchemin; 6 sur pap. de Chine. Documents historiques et littéraires publiés sous la direction de M. G. d'Heylli.

Bibliographie. Bordeaux vers 1450, description topographique par *Léo Drouyn.* Compte rendu par le baron de *Verneilh.* In-16, 8 p. Bordeaux, impr. de la *Guienne.*

Promenades d'un curieux dans Nmes. Enceintes successives de la ville depuis les Romains jusqu'à nos jours; par *F. Germer-Durand,* architecte. In-12, 108 p. Nmes, impr. Roucole; libr. Catélan.

Description des antiquitez et singularitez de la ville de Rouen; par *Jacques Gomboust.* In-4°, 47 p. Rouen, impr. Caguiard.

Réimpression de l'édition de 1655.

Histoire sommaire et chronologique de la ville de Rouen, de ses monuments, de ses institutions, de ses personnages célèbres, etc., jusqu'à la fin du xviiie siècle; par *Nicétas Périaux,* membre correspondant de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen. In-8°, iv-710 p. Rouen, impr. Boissel; libr. Lanctin; Métérie. 10 fr. pour les souscripteurs; 12 fr. pour les non-souscripteurs.

L'ouvrage a paru en 10 livraisons à 1 fr.

Souvenirs rouennais. Porte Saint-Hilaire. Histoire militaire; par *N. Beaurain.* In-8°, xi-51 p. et grav. Rouen, impr. Deshays.

La Rochelle et son arrondissement. Histoire, description, monuments, paysages; par *D. Lancelot.* 58 grav. à l'eau-forte, imprimées par E. Berthiault, à Tours. In-f°, 52 p. et 58 grav. dont 25 hors texte. Tours, impr. Mame et fils; La Rochelle, l'auteur. 60 fr.

Études historiques sur la ville de Bayonne; par *Jules Balasque,* avec la collaboration d'*E. Dulaurens,* archiviste de la ville. T. 3. In-8°, vi-642 p. Bayonne, impr. et libr. Lasserre. 6 fr.

Pièces inédites relatives à l'histoire de la ville de Cherbourg, annotées et publiées par *M. Digard* (de Lousta). In-8°, 12 p. Cherbourg impr. Mouchel.

Histoire de la ville de Saint-Quentin; par *Georges Lecocq.* In-8°, 206 p. Saint-Quentin, impr. Poette.

Tiré à 300 exempl. sur pap. blanc; 30 exempl. sur pap. teinté; 20 exempl. sur pap. vergé de Hollande.

Les Antiquitez et Chroniques de la ville de Dieppe; par *David Asseline,*

prestre. Publiées pour la première fois, avec une introduction et des notes historiques, par *MM. Michel Hardy, Guérillon* et *l'abbé Sauvage*. 2 vol. In-8°, XXXII-825 p. Dieppe, impr. Delevoye; libr. Marais; Leblanc; Rouen, Métérie; Paris, Maisonneuve et C^e^.

Tiré à 289 exempl. : 220 sur pap. vergé ordinaire; 60 sur pap. vergé fin; 4 sur pap. fort de Hollande; 5 sur papier de Chine. — Bibliothèque diepposse.

VARIÉTÉS historiques et archéologiques sur Châlons et le Châlonnais; par *Édouard de Barthélemy*, membre titulaire du comité national des travaux historiques. 4^e^ série. In-8°, 72 p. Châlons, impr. Le Roy; Paris libr. Aubry.

HISTOIRE de la ville de Montdidier; par *Victor de Beauvillé*. 2^e^ édition. 3 vol. in-4°, IV-1685 p. et 24 pl. Paris, impr. Claye.

La 1^re^ édition a paru en 1858.

QUELQUES recherches historiques sur les origines de Compiègne; par *M. le baron de Bicquilley*, ancien capitaine d'artillerie. 1^re^ division. Époque gallo-romaine. In-8°, 291 p. Compiègne, impr. Edler.

HISTOIRE de la ville de Vernon et de son ancienne châtellenie; par *E. Meyer*, membre de la Société d'agriculture, sciences, etc., de l'Eure. Illustrée par A. Meyer de 30 grav. tirées à part chez J. Lefman et C. Lourdel, d'après l'hélio-autogravure. Livraisons 17 à 50. Fin du t. 1. Gr. in-8°, 133-404 p. Paris, impr. Edmonds et frères; Les Andelys, libr. Delcroix. Le vol., 10 fr.

L'ouvrage formera 2 vol. à 10 fr. le vol. Il est publié par livraisons de 8 pages à 20 c.

LES Anciennes rues de Chauny, leur situation et leur dénomination, avec des notes historiques et biographiques, accompagnées d'un plan de la ville; par *Ch. Bréard*, membre du Comité archéologique de Noyon. In-8°, 250 p. Chauny, impr. Bugnicourt; Paris, libr. Aubry.

FORCALQUIER, d'après les historiens les plus accrédités; par *Christophe-Camille Ventre*, employé à la bibliothèque de la ville. In-12, 32 p. Marseille, impr. Olive; libr. Camoin.

CHATILLON-SUR-LOIRE, son histoire avant 1789; par *M. l'abbé Th. Cochard*. In-8°, 84 p. Orléans, impr. Jacob; libr. Herluison.

Extrait des Mémoires de la Société archéologique et historique de l'Orléanais.

NOTICE historique sur Lannion et ses environs; par *Ad. Le Nepvou de Carfort*. 2^e^ édition. In-12, 130 p. Lannion, impr. Mauger Le Goffic; libr. V^e^ Le Goffic.

HISTORIQUE de la ville de Landerneau et du Léonais; par *J. F. Daniel*. In-8°, 24 p. Brest, impr. Gadreau.

RECHERCHES historiques sur la petite ville de Suippes, notes et documents inédits; par *Auguste Denis*. In-8°, 168 p. Châlons-sur-Marne, impr. et libr. Le Roy. 2 fr. 50 c.

DESCRIPTION de la ville de Vintimille et de son territoire; par *le chevalier Jérôme Rossi*. Traduite de l'italien en français par *Ludovic de Vauzelles* In-12, 44 p. Nice, impr. Verani et C^e^; Menton, les principaux libraires.

NOTICE historique sur la ville de Castillonnès; par *J. J. Oscar Bouyssy*, maire de Castillonnès. In-8°, 120 p. Villeneuve-sur-Lot, impr. Duteis.

Préfecture de Lot-et-Garonne. Monographies historiques publiées sous les auspices du conseil général de Lot-et-Garonne.

NOTICE historique sur Monguillem et, à ce sujet, petite excursion dans le domaine de l'histoire d'Armagnac, de Béarn et de France; par *l'abbé Cazauran*. In-8°, 138 p. Tarbes, impr. Telmon.

HISTOIRE de Saint-Trivier-en-Dombes, petite ville murée, paroisse, baronnie, châtellenie, prieuré, et de Béreins (paroisse, château, comté), Percieux (paroisse), Montagneux (paroisse), Mons (château, fief), composant actuellement la commune et paroisse de Saint-Trivier-sur-Moignans; par un dombomane. In-8°, 139 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

NOTICE historique sur Dun-sur-Meuse; par M. *Bonnabelle*, typographe. In-8°, 35 pages. Nancy, impr. Crépin-Leblond.

Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie lorraine.

MÉRY-SUR-OISE et ses seigneurs au moyen âge; par *Léopold Pannier*. In-8°, 66 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur.

Extrait du t. I des Mémoires de la Société de l'histoire de Paris et de l'Ile-de-France.

LA Roque-Brussanne (Var). Notice historique; par *J. E. Bremond*, avocat au parlement d'Aix. Publié par Robert Reboul. In-8°, 31 p. Draguignan, impr. Latil.

Extrait du Bulletin de la Société d'études scientifiques et archéologiques de la ville de Draguignan.

LETTRE historique sur Couilly, châtellenie de Crécy, élection de Meaux en Brie, 853-1789; par *Berthault*. In-8°, XL-136 p. Meaux, impr. Cochet; libr. Le Blondel.

HISTOIRE de l'Aubespin-en-Jarrez (Forez), aujourd'hui paroisse de l'Aubépin, diocèse de Lyon, renfermant des notes généalogiques sur les familles de l'Aubespin de Saint-Amour, d'Harcourt, de Roussillon, de Grolée, qui ont possédé ce fief; par le docteur *Joseph Étienne Minjollat de la Porte*. Blasons gravés par A. Bondoux, de Paris. In-8°, 184 pages. Grenoble, impr. Prudhomme.

Ne se vend pas.

HISTOIRE du village de Saint-Cheron; par *L. R. Vian*, ancien notaire. T. 4 et dernier. Champtiers et objets divers. In-8°, 358 p. Évreux, impr. Hérissey et fils; Saint-Cheron.

L'ANTIQUE et royale cité de Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne); par *M. l'abbé A. Pougeois* curé-doyen de Moret. In-8°, 230 p. et 4 pl. gravées. Abbeville, impr. Briez, Paillart et Retaux; Paris, libr. Pougeois.

NOMS historiques des rues de Saint-Martin (île de Ré); par le docteur *Kemmerer*. In-8°, 15 p. La Rochelle, impr. Mareschal; 50 c.

ESQUERMES. La Madeleine-lez-Lille. Notices publiées en 1851, dans le journal la *Liberté*; par *L. Quarré*. In-8°, 69 p. Lille, impr. Six-Horemans.

HISTOIRE de Fontaine-Labbé (Eure); par *Alex. Gardin*. In-8°, 42 p. Bernay, impr. V^e^ A Lefèvre.

NOTICE historique sur Cuissy-sur-Loire, ci-devant paroisse de Saint-Aignan-le-Jaillard, duché de Sully (Orléanais), aujourd'hui commune de Lion-en-Sullias, canton de Sully (Loiret). In-8°, 212 p. Paris, impr. Parent.

DOCUMENTS et renseignements pour servir plus tard à l'histoire de Saint-Gilles (Saône-et-Loire); par *Desfontaines*, maire de Saint-Gilles. In-8°, 64 p. Dijon, impr. Darantière; Châlon-sur-Saône, libr. Boyer-Janin.

NOTES pour servir à l'histoire de Provence; par *V. Lieutaud*, bibliothécaire de la ville de Marseille. N° 11. La Reddition du chasteau de Gavy (Var, XVI^e^ siècle. In-8°, 11 p. Marseille, impr. Olive; libr. Boy fils; Lebon; Aix, libr. Makaire. 2 fr.

Tiré à 100 exemplaires sur papier ordinaire; 5 sur papier de Hollande; 2 sur papier de couleur.

HISTOIRE générale du Languedoc, avec des notes et les pièces justificatives; par *Dom C. Devic* et *Dom J. Vaissette*, religieux bénédictins de la congrégation de Saint-Maur. Édition accompagnée de dissertations et de notes nouvelles, contenant le recueil des inscriptions de la province antiques et du moyen âge, des planches, des cartes géographiques et des vues de monuments, publiée sous la direction de M. Edouard Dulaurier, membre de l'Institut, annotée par M. Emile Mabille, attaché au département des manuscrits de la Bibliothèque nationale, et M. Edward Barry, professeur d'histoire à la faculté des lettres de Toulouse; continuée jusques en 1790 par M. Ernest Roschach, correspondant du ministère de l'instruction publique pour les travaux historiques. T. 1^er^ (2^e^ partie). In-4°, 161-1290 p. Toulouse, impr. Rives et Privat; libr. Privat; Paris, libr. Picard.

L'ouvrage formera 14 vol. au prix de 20 fr. le vol.; après la publication complète de l'ouvrage, le prix en sera porté, pour les non-souscripteurs, à 350 fr. Il a été tiré 100 exempl. numérotés, dont 50 sur pap. vélin et 50 sur pap. à la cuve, au prix de 40 fr. le vol. Les planches, les cartes géographiques et les vues seront réunies dans un album particulier.

SIGILLOGRAPHIE de la Normandie (évêché de Bayeux); par *M. Paul de Farcy*, membre de la Société des antiquaires de Normandie. Ouvrage orné de planches gravées à l'eau-forte par l'auteur. 1^er^ fascicule. In-4°, 178 p. et 19 pl. Caen, impr. et libr. Le Blanc-Hardel. 12 fr.

ÉTUDES historiques sur l'ancienne province du Quercy; Hommes et choses; par *M. Émile Dufour*, avocat. In-8°, 24 p. Cahors, imprimerie Laytou.

CHOIX de documents historiques inédits sur le Dauphiné, publiés d'après les originaux conservés à la bibliothèque de Grenoble et aux archives de l'Isère; par *l'abbé C. U. J. Chevalier*. In-8°, VIII-400 p. Montbéliard, impr. Hoffmann; Lyon libr. Brun. 9 fr.

Extrait du t. 6 de la 3^e^ série du Bulletin de la Société de statistique du département de l'Isère, — Tiré à 200 exempl. sur pap. ordinaire et 20 sur pap. fort. Collection de cartulaires dauphinois, t. 7.

HISTOIRE de Cambrai et du Cambrésis, de 1789 à nos jours, suivie de tablettes cambrésiennes; par *A. Lecluselle*. T. 2. In-8° 382 p. Cambrai, impr. Regnier-Farez.

RECHERCHES historiques dans les archives départementales, communales et hospitalières du Morbihan; par *L. Rosenzweig*, archiviste. Archives communales. V. Pontivy. In-18, 45 p. Vannes, impr. Galles.

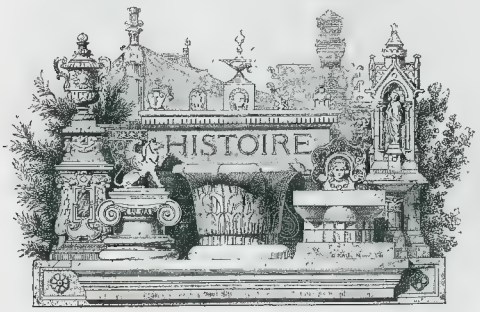
RECHERCHES historiques sur le Maine; par *Armand Bellée*, archiviste de la Sarthe. In-8°, 115 p. Le Mans, impr. Monnoyer.

Extrait du Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

CÉSAR DALY, *directeur, rédacteur en chef*,
P. ANDRÉ, *gérant*.

PARIS. — Impr. J. CLAYE. — A. QUANTIN et C^ie^, rue Saint-Benoît. — [1341]

La Table générale des Volumes 1 à 30 de la Revue *est finie* (voy. *col.* 245).



PORTE EN BOIS SCULPTÉ (XVII^e SIÈCLE).

MAISON, RUE DU CHATEAU-DU-ROI, A GAILLAC (TARN).

(Planche 51.)

Il existe dans la petite ville de Gaillac un certain nombre de motifs intéressants d'architecture privée du XVI^e et principalement du XVII^e siècle : du XVI^e siècle, ce sont quelques maisons pittoresques en pans de bois, avec remplissage en torchis ou en brique, des sculptures de pierre encastrées dans la façade de la maison d'Yversen, rue Peyriac, et, dans la même maison, une belle cheminée en bois; du XVII^e siècle, plusieurs portes en bois sculpté, dont un archéologue distingué du pays, M. le baron de Rivières, a bien voulu nous procurer des photographies, un escalier en bois, avec une jolie rampe à balustres, dans la maison à laquelle appartient la porte représentée sur notre *planche* 51, etc.

Les anciennes maisons de Gaillac ont, en général, été construites en briques, la bonne pierre étant rare dans le pays; la pierre est réservée pour les claveaux de clef des portes et les parties des montants destinées à recevoir les gonds; presque toujours les corniches sont en brique taillée, d'un heureux effet.

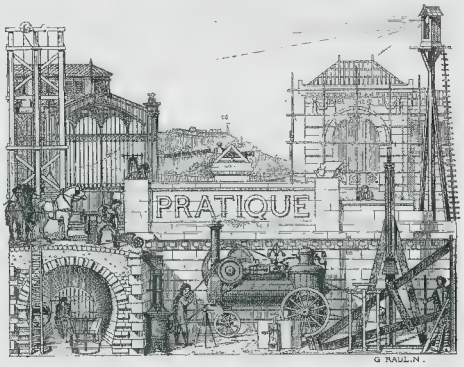
La porte de notre *pl.* 51 est une porte extérieure sur la rue, de l'époque Louis XIII. Bien que divisée en trois parties distinctes par des espèces de pilastres surmontés de consoles, elle est en réalité à deux vantaux ; l'un des pilastres fait couvre-joint sur le battement. Le vantail de gauche est formé par une seule planche, de 0^m.52 de largeur, celui de droite par deux planches, de 0^m.48 et 0^m.44 de largeur; ces planches, dont l'épaisseur est de 0^m.037, montent dans toute la hauteur de la porte; celles du vantail de droite sont probablement reliées entre elles par des clefs noyées, suivant l'habitude de l'époque. Sur ces planches sont appliquées une série de traverses moulurées, qui, tout en donnant plus de solidité à l'ensemble, forment une division en panneaux, d'un caractère décoratif. Des clous à grosse tête ronde maintiennent ces traverses; leur pointe a été retournée sur la face postérieure de la porte lorsque leur longueur l'a permis. A l'intérieur, les pentures en fer, solidement boulonnées, s'étendent sur toute la largeur des vantaux.

MUR DE CLOTURE (XVIII^e SIÈCLE).

ANCIEN HÔTEL DE NARCILLAC, A PARIS.

(Planche 52.)

Le mur que représente notre *pl.* 52 formait clôture mitoyenne entre l'hôtel de Narcillac, dont les terrains ont été en partie occupés par les récents agrandissements du Ministère de l'agriculture et du commerce, rue Saint-Dominique-Saint-Germain, à Paris, et l'hôtel Molé. La surélévation partielle de ce mur, nécessitée sans doute par une dénivellation du terrain environnant, a donné lieu à un motif de décoration d'une extrême élégance, qui nous a paru, malgré sa simplicité, mériter d'être mis sous les yeux de nos lecteurs.



VILLA

A CROISSY (SEINE-ET-OISE),

Par M. Duc, architecte, membre de l'Institut.

(Planches 53 à 57.)

Que pourrions-nous dire encore de cette jolie villa, après l'étude si complète publiée par M. César Daly dans le précédent volume de la *Revue* et qui accompagnait une première série de gravures? Nous donnons aujourd'hui la vue générale en perspective, la coupe et les détails de l'escalier, dont notre directeur annonçait, dans son article, la prochaine publication. Ces planches en taille-douce, ajoutées aux chromolithographies qui ont paru dans la 3^e Série de l'*Architecture privée* et qui représentent les plafonds des pièces principales et de la cage de l'escalier, constituent un ensemble d'un grand intérêt;

elles montrent ce que peut devenir, sous la main d'un artiste de haute valeur, l'habitation la plus simple, alors que, détachant son esprit des puissantes combinaisons de l'architecture monumentale, cet artiste applique tout ce que son talent renferme d'élégance, de sensibilité et de poésie à la création de la demeure qui doit abriter ceux qui lui sont chers.

P. VAUTHIER.

POÊLE EN TERRE RÉFRACTAIRE.

Par M. J. Huguelin, constructeur à Strasbourg.

(Planches 56 à 58.)

Dans les contrées où la rigueur de la température force les habitants à renoncer aux cheminées et à se chauffer avec des poêles, ces appareils acquièrent naturellement une importance considérable et prennent un caractère spécial : le poêle devient un des meubles les plus utiles et les plus aimés de la maison, le compagnon des longues soirées d'hiver; on sait le rôle qu'il joue dans la littérature familière des pays du nord. En Russie, en Suède, en Norwége, en Allemagne, dans le Tyrol, en Suisse, on construit des poêles qui sont de véritables monuments, et l'on s'efforce le plus souvent de leur donner des formes et des colorations qui rendent leur aspect le plus agréable possible et leur permettent de lutter un peu contre la tristesse qui résulte toujours, dans les habitations, de l'absence de feu découvert. On se sert principalement, pour cette fabrication, de faïence émaillée blanche, brune ou noire; à Nuremberg on a fabriqué, surtout aux xv^e^, xvi^e^ et xvii^e^ siècles, des poêles en faïence émaillée d'un seul ton — un vert à reflets métalliques — qui sont, par leur ornementation abondante et robuste, de vrais chefs-d'œuvre. Mais, quel que soit le ton adopté, le poêle monochrome a, parfois, le défaut de mal s'harmoniser avec les décorations peintes des pièces, leurs tentures, etc.; aussi, dans les maisons installées avec un certain luxe, a-t-on pris aujourd'hui, surtout en Alsace, le parti d'employer des poêles ornés de faïences émaillées de diverses couleurs, qui se prêtent à toutes les fantaisies et à tous les besoins décoratifs.

C'est dans la fabrique que ma famille possède à Strasbourg depuis 300 ans, et qui est aujourd'hui dirigée par mon frère J. Huguelin, qu'a été appliqué pour la première fois ce système de décoration des poêles. Les *pl.* 56 à 58 donnent un modèle sorti de cette maison [1]. Les parois de ce poêle sont construites en carreaux de terre réfractaire des environs de Strasbourg [2]. L'emploi de la terre réfractaire a ce grand avantage, que la paroi n'a pas besoin d'être doublée intérieurement en tuileaux réfractaires, comme cela a lieu, au détriment de la transmission de la chaleur, quand on emploi des terres résistant mal au feu. Les carreaux réfractaires, moulés suivant les différents profils à obtenir, sont assemblés comme il est indiqué dans la *fig.* 1 ci-contre : chaque carreau est entouré de colombins ou petits contre-forts *a* [1], qu'on relie entre eux, quand les deux pièces à juxtaposer sont rapprochées l'une de l'autre, au moyen d'agrafes en fil de fer; l'intervalle entre les deux colombins agrafés reçoit ensuite un remplissage en briquettes réfractaires. Toute l'enveloppe repose sur une plaque en fonte. A cette plaque sont rivés des pieds en fer, que l'on cache dans une enveloppe en céramique. La cuvette et la grille du foyer sont en fonte, le cendrier et les portes en fer. A l'intérieur sont établies des cloisons en terre réfractaire, servant à guider la circulation de la fumée, qui suit (*voyez* les coupes et le plan *pl.* 58) le chemin indiqué par les flèches : après s'être élevée verticalement dans la chambre *1*, elle redescend en *2. 2*, puis, par les orifices *3. 3*, passe dans la chambre *4*, d'où elle s'échappe par le tuyau *5*.

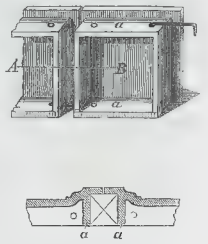


Fig. 1 — Briques réfractaires, avec leurs colombins *a*. — Coupe du système suivant AB.

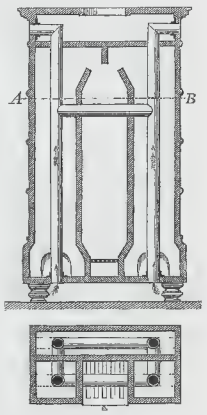


Fig. 2. — Coupe verticale d'un poêle avec tuyaux de bouches de chaleur.— Coupe horizontale du poêle suivant AB

On peut, si l'on veut, compléter cet appareil par des bouches de chaleur. Il suffit, pour établir ces bouches, de disposer à l'intérieur du poêle des tuyaux de tôle, ouverts à leurs deux extrémités, assemblés avec la semelle inférieure en fonte et s'élevant dans toute la hauteur de l'appareil, comme l'indique la *fig.* 2 ci-dessus. L'air circule dans ces tuyaux verticaux par appel naturel.

1. C'est dans cette fabrique, dont les possesseurs se sont toujours occupés à la fois de céramique et de peinture sur verre, que notre célèbre céramiste Théodore Deck, dont les œuvres ont atteint un degré si élevé de perfection, a fait son apprentissage.

2. Quelques villages des environs de Strasbourg, tels que Sufflenheim, Dambach, etc., fournissent une terre réfractaire très-estimée, que connaissaient déjà les Romains.

1. Ces colombins servent, dans la fabrication, à donner de la rigidité aux pièces pendant le moulage et à la sortie du moule, à faciliter leur dressage, et à empêcher leur gauchissement lors du séchage et de la cuisson

La chromolithographie de la *pl.* 56-57 montre bien quel précieux élément décoratif peuvent fournir des poêles de cette nature. Cet appareil est établi dans une salle à manger, adossé contre une paroi ornée de carreaux de faïence à fond blanc, qui contribue à bien faire ressortir les tons des émaux, et qui, en même temps, réfléchit la chaleur et isole le poêle des lambris et des tentures. Il a été expédié tout monté de Strasbourg. Son prix de revient est de 1,200 francs, tous frais compris. FRANTZ HUGUELIN, *arch.*

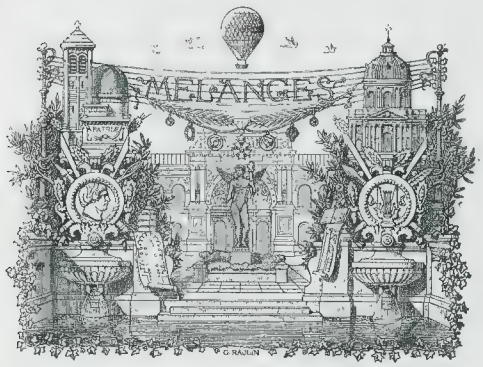
PANNEAUX DE PLAFOND.

HÔTEL PRIVÉ, RUE DE SOLFÉRINO, N° 2, A PARIS,

Par M. Ch. LAMEIRE, peintre.

(Planche double 59 à 62.)

Ces panneaux se trouvent dans la salle à manger de la luxueuse habitation qu'un de nos grands entrepreneurs de travaux publics, M. Hunebelle, s'est fait lui-même construire à Paris d'après ses propres plans. M. Lameire a exécuté pour cet hôtel, dans une donnée de fantaisie élégante, plusieurs fort jolies peintures. Outre les panneaux de plafond que nous publions aujourd'hui [1], nous avons donné déjà du même hôtel, dans la 3e Série de l'*Architecture privée*, un plafond d'antichambre et la décoration d'un boudoir.



LA TABLE DE LA *REVUE* EST FINIE.

La *table est finie*. Cela paraît tout simple d'avoir fini la table. On s'imagine voir ça d'ici : Une dizaine de personnes, assises autour de la collection de la *Revue*, prennent en se jouant tous les titres des chapitres, les mots en italique, les noms propres, les éléments déjà fournis par les tables annuelles, et inscrivent en regard les indications des volumes et des colonnes; après quoi il n'y a plus qu'à mettre le tout en ordre alphabétique et à envoyer cette facile « copie » à l'impression; cela n'est pas plus malin que ça, n'est-ce pas? — Eh bien, du tout, cher lecteur; une table « n'est pas ce qu'un vain peuple pense »... quand elle est faite comme l'est celle de la *Revue;* et c'est précisément là ce que notre directeur me demande de vous expliquer.

Depuis bien longtemps j'avais envie d'une table à ma collection de la *Revue;* la faire à moi seul, c'était un travail d'Hercule très-au-dessus de mes forces ; la faire faire à d'autres était bien difficile, car il était certain que du moment où cette table devait être faite consciencieusement elle allait entraîner des frais considérables.

Je fis cependant une table telle quelle. De son côté, M. César Daly rêvait depuis longtemps de livrer à ses lecteurs une table complète de son recueil, sans pouvoir cependant s'en occuper lui-même; il avait donc allumé sa lanterne et cherchait anxieusement « l'homme de la table ». Ayant eu connaissance de mon essai ne vint-il pas à s'imaginer que j'étais cet homme! Sans autre explication il me prit au collet, m'amena chez ses éditeurs — ses affidés, devrais-je dire — qui, aussitôt, m'installèrent à la présidence d'un groupe de collaborateurs, devant lesquels se dressait majestueusement la collection des trente premiers volumes de la *Revue*, et me sommèrent d'avoir à produire *hic et nunc*, avec la collaboration du groupe, la table désirée. En cela mes honorables ravisseurs ont fait preuve de courage et de désintéressement. Il était en effet douteux que la vente de la table couvrît jamais ses frais de fabrication ; ce ne pouvait être donc qu'un sacrifice pour la librairie Ducher et Cie. Ce sacrifice a été fait par elle, et largement fait, et pour mon compte personnel je ne saurais trop l'en remercier.

Je viens de parler de frais considérables; je vais démontrer que le mot est en situation.

Dans ma pensée, le but de la table devait être absolument celui-ci : permettre à tout possesseur de la collection, ayant une étude à faire, de trouver immédiatement tout ce qui se rattacherait de près ou de loin au sujet de son étude. Ainsi, par exemple, à propos du mot *pierre*, il se peut qu'incidemment la *Revue* ait parlé de tel ou tel mode d'emploi, de telle ou telle qualité, ailleurs qu'à des articles traitant spécialement de la pierre; il était donc nécessaire de grouper, sous la rubrique *pierre*, toutes les indications éparses sur l'emploi, la qualité, la provenance, etc., etc. De là ce travail préalable, de lire d'abord attentivement les trente volumes de la *Revue*, pour en faire un premier dépouillement analytique, en faisant ressortir chaque élément, même implicitement contenu dans le texte, et cela non pas sous une seule *rubrique*, mais sous trois, quatre, cinq et plus, comme, par exemple, le nom de la matière, celui du lieu de sa provenance, celui de son emploi et celui du lieu de cet emploi; de manière à offrir cet avantage, que si la mémoire faisait naître dans l'esprit un seul de ces mots, rencontré jadis dans un article dont on n'aurait qu'un vague souvenir, on remontait inévitablement, non-seulement à cet article lui-même, mais à tout ce qui a pu être écrit dans la *Revue* sur le même sujet.

Parfois ce n'a été qu'une question de temps ; mais là où

1. Les inscriptions placées dans les cartouches du panneau principal indiquent l'orientation de la pièce, l'hôtel ayant, par hasard, chacune de ses façades tournées à très-peu près vers un des quatre points cardinaux.

l'embarras a été grand, où la besogne a été considérable, c'est lorsqu'il s'est agi des termes génériques, et c'est en ces points aussi que toute indulgence est à réclamer du lecteur. Les mots *architecte, art, construction* offraient les plus grandes difficultés : où s'arrêter, quand tout semble à mettre? Que de fois le découragement n'est-il pas venu frapper à la porte de la rédaction! Aussi considéré-je comme un devoir, devoir qui toutefois n'a rien que d'agréable, de bien dire ici que, sans le secours constant et la patience infatigable de M. André, l'œuvre entreprise n'aurait jamais vu sa fin. L'ancien secrétaire de la *Revue*, parfaitement pénétré, et depuis de longues années, de l'esprit de ce recueil, accaparait pour lui tout ce que le labeur avait d'ingrat, et relevait par son exemple énergique les résolutions ébranlées. Cette besogne, appliquée à trente volumes, a pris près de deux années, quoique faite par six collaborateurs.

Tous les mots sortis ont ensuite été transcrits sur des fiches distinctes, au nombre de près de six mille, et classés une première fois par ordre alphabétique. Restait alors à grouper pour chaque mot tous les éléments transcrits sur ces fiches, à leur donner un ordre méthodique, en les subdivisant quand la matière était trop abondante, puis à coucher sur les fiches définitives l'ensemble ainsi rédigé pour chaque mot : ces fiches constituaient la « copie » pour l'impression.

La correction des « *placards* » arrivait ensuite. Mais peut-on comparer cette correction à celle d'un texte à sens suivi, d'une rédaction courante? Des fragments de phrases décousues, hérissées de chiffres, les uns arabes, les autres romains, quatre types différents de caractères, trois sortes d'alinéas, des mots sans relation apparente; tout cela exigeait une comparaison incessante avec la copie originale, comparaison très-attentive et partant très-fatigante; aussi me semble-t-il bien excusable que quelques rares fautes, bien rares fautes toutefois, se soient glissées dans les indications de chiffres. A côté du sacrifice pécuniaire il a donc fallu un sacrifice de temps non moins considérable; et maintenant, si trois années ont été nécessaires à l'achèvement de l'œuvre, le lecteur comprendra, bien sûr, tout ce qu'il y a de soulagement et de satisfaction dans ces quelques mots : *la table est finie*.

Puisse la prochaine table décennale nous retrouver tous ici, chers lecteurs et collaborateurs.

E. LAVEZZARI, *arch.*

REVUE DES PROGRÈS DES SCIENCES

DANS LEURS RAPPORTS AVEC L'ARCHITECTURE.

Sommaire. — Applications nouvelles de l'électricité; l'éclairage électrique; nouvelle lampe sans régulateur, de M. *Jabloschkoff;* bougies électriques multiples alimentées par une seule source. — La machine Gramme et les recherches de M. *Jamin* sur les aimants; influence réciproque des recherches de science pure et des inventions techniques. — La télégraphie électrique; de la possibilité de la suppression des fils conducteurs; téléphone de M. *Reuss*, ou transmission télégraphique des sons musicaux. — Télégraphie pneumatique; réseau parisien; appareils de MM. *Mignon et Rouart;* application de ce mode de transport à la grande industrie; tubes pneumatiques pour l'ascension de la houille aux mines d'Épinac; transport du pétrole aux États-Unis. — Le feu grisou; conditions de la production des accidents; études sur les moyens de les prévenir. — L'hygiène publique; le sol, l'air et les eaux; purification des eaux calcaires de la vallée de Colne; arrosage des chaussées et promenades au chlorure de calcium; expériences faites à Paris par M. *Cousté*, à Rouen d'après les indications de M. *Houzeau*. — Les questions de science pure et la *Revue*.

Lorsqu'une découverte scientifique, ou une application de la science paraît sortir des chemins battus et entr'ouvrir à l'esprit ou à l'activité humaine des horizons nouveaux, de deux choses l'une, ou elle est repoussée systématiquement, ou elle est accueillie avec un enthousiasme qui dépasse souvent les bornes; plus rarement le partage se fait entre la critique excessive et l'éloge outré. Ce que nous croyons, c'est que ces deux alternatives, si l'une d'elles est pénible, cruelle même pour l'inventeur, sont rarement défavorables à l'idée, à l'invention, en un mot au progrès : ce qui est mortel en pareil cas, c'est l'indifférence.

Parmi les applications vraiment merveilleuses des sciences physiques à l'industrie ou aux arts, telles que la vapeur, les chemins de fer, la télégraphie électrique, la photographie, combien en est-il qui n'aient point paru, à l'origine, comme devant produire de véritables révolutions, des transformations presque soudaines dans les diverses industries manufacturières, dans la circulation et les relations sociales, dans l'art? La vérité est que de telles transformations, outre qu'elles sont rares, demandent toujours le temps comme facteur et ne produisent qu'à la longue tous leurs effets. C'est que les habitudes sont lentes à modifier, la routine difficile à extirper; et ajoutons, parce que cela est presque toujours vrai, c'est que les inventions nouvelles, quelque merveilleuses qu'elles puissent paraître au début, naissent avec toutes sortes d'imperfections, de difficultés pratiques, qui exigent, pour être détruites ou vaincues, les efforts incessants d'inventeurs nouveaux.

Applications nouvelles de l'électricité. L'éclairage électrique. Lampe sans régulateur, de M. Jabloschkoff. — Les applications de l'électricité sont peut-être celles qui justifient le mieux, à notre sens, les considérations précédentes. Après que les Ampère, les Faraday, les Arago eurent, par d'immortelles découvertes théoriques, par la mise au jour de phénomènes jusqu'alors inconnus, posé les bases de ce monument de la science qui a nom l'Électro-magnétisme, les applications se présentèrent en foule, et parmi elles la télégraphie électrique, qui sillonne aujourd'hui le globe de ses réseaux. Mais, avant d'en arriver là, que de tâtonnements, que d'essais infructueux! Et qui peut cependant dire aujourd'hui si ces multiples et admirables appareils dont le fonctionnement paraît si extraordinaire, dont le mécanisme est souvent si ingénieusement compliqué, ne seront point, dans un avenir prochain, détrônés par des inventions à la fois plus efficaces et plus simples? Ces transformations, déjà si nombreuses dans un art qui date d'hier, c'est le progrès même, et il ne faut que se féliciter de les voir si rapides.

Est-ce une simplification de ce genre qui serait sur le point, si l'on en croit les on-dit, de faire une révolution dans une autre application de la même science, l'éclairage électrique? Entrons à cet égard dans quelques détails.

On sait quelles espérances on avait fondées tout d'abord sur l'emploi de la puissante lumière qui se dégage entre les deux charbons placés aux pôles d'une source continue d'électricité; mais on n'ignore pas non plus à quels usages res-

treints il parut bientôt que cette lumière éblouissante pourrait seulement être appliquée. L'éclairage public des rues, des places et des édifices publics fut d'abord mis de côté, pour plusieurs raisons : intensité excessive d'un foyer unique, qui noie dans une lumière crue tous les objets éclairés directement, et qui, par cela même, laisse tous les autres dans une ombre noire par contraste ; nature des rayons, qui, presque tous empruntés à la partie la plus réfrangible du spectre vers le violet et pauvres du côté opposé vers le rouge, sont très-fatigants pour la vue. Mais ces inconvénients, si graves au point de vue de l'éclairage d'une ville, sont nuls, ou même se changent en qualités réelles dans d'autres cas ; de là, ces applications intéressantes : l'éclairage des phares, les illuminations féeriques dans les fêtes publiques, les effets scéniques au théâtre, et enfin (dans les circonstances où l'achèvement rapide des travaux de construction est nécessaire) l'éclairage des ateliers nocturnes. Ce sont là autant de cas où la lumière électrique a été avantageusement utilisée.

Il y a eu toutefois de grandes difficultés : premièrement dans la production même des courants énergiques où devait s'alimenter l'incandescence lumineuse ; secondement, dans l'irrégularité de la combustion des charbons en regard, irrégularité qui rendait l'illumination discontinue ou intermittente. Ces deux difficultés ont été surmontées ; on a construit de puissantes machines magnéto-électriques : citons celles de Van Malderen, que la compagnie l'Alliance a fait installer notamment aux phares de La Hève ; d'autre part, divers appareils régulateurs ont été imaginés pour rendre la combustion et l'incandescence continues : les régulateurs Foucault, Dubosq, Serrin sont au nombre des plus ingénieux, et leur fonctionnement est devenu à peu près irréprochable.

Néanmoins, ainsi obtenue, la lumière électrique, coûteuse par son mode de production, est coûteuse aussi par l'installation qu'elle exige. Voilà pourquoi l'invention dont on parle depuis quelque temps, et que nous allons décrire, en venant supprimer un des rouages de tout cet organisme compliqué, c'est-à-dire le régulateur, va peut-être considérablement en modifier l'emploi, en l'universalisant. C'est un officier russe retraité, M. Jabloschkoff, qui est l'inventeur de la lampe électrique nouvelle ; donnons-en une idée d'après la description qu'en a faite le constructeur, M. Denayrouse, en la présentant à l'une des dernières séances de l'Académie des sciences. Imaginez deux charbons qui, au lieu d'être placés verticalement en regard, sur le prolongement l'un de l'autre, comme dans les appareils usités, sont fixés parallèlement à une petite distance latérale et séparés par une substance isolante par un mélange de sable et de verre pilé, par exemple. On va voir que dans ces deux points, parallélisme des charbons et interposition d'une substance isolante, gît toute l'originalité de l'invention, qui est, par conséquent, d'une très-grande simplicité. En effet, les deux charbons étant naturellement mis en communication avec les pôles de la source d'électricité, imaginons que l'on fasse passer le courant. Aussitôt l'arc voltaïque se forme, la lumière jaillit aux extrémités libres des deux charbons. La couche de matière isolante la plus rapprochée de l'arc, sous l'influence de l'intense chaleur qu'il dégage, fond et se volatilise, et ainsi « déchausse lentement la double baguette de charbon, absolument comme la cire d'une bougie découvre progressivement la mèche unique, à mesure que la combustion se propage de haut en bas. »

La lampe, ou si l'on veut, la bougie électrique de M. Jabloschkoff est, comme on voit, d'une simplicité extrême. Ce n'est pas son seul mérite. En effet, il est aisé de voir, et l'expérience le confirme du reste, qu'elle doit utiliser d'une façon plus complète la force vive de l'arc lumineux. Avec la disposition ordinaire des charbons et l'emploi des régulateurs, la chaleur de combustion des deux cônes se perd dans l'air ambiant, tandis qu'ici elle se trouve utilisée pour la fusion et la volatilisation du mélange isolant. L'incandescence est donc augmentée par celle de ce mélange, de sorte que la lumière produite participe à la fois de la lumière électrique et de la lumière Drummond (combustion de la chaux dans l'oxyhydrogène). Aussi, d'après M. Denayrouse, l'emploi de certains mélanges isolants a déjà donné « à force électrique égale, le double de la lumière d'un régulateur. » Les substances isolantes peuvent varier indéfiniment de composition : matières terreuses, sable, verres, mortiers, laques, etc. La plus simple et la moins coûteuse, provisoirement adoptée pour ce motif par l'inventeur et le constructeur, se compose de sable et de verre pilé. Enfin, autre résultat obtenu, fort important pour la multiplicité et la vulgarisation des usages, c'est la possibilité de diviser la lumière électrique produite par une seule source électrique : « Avec une seule machine Gramme du type ordinaire, sortie des ateliers Bréguet, nous arrivons, disent-ils, à faire brûler trois bougies à la fois. » Dans la dernière séance de la *Société des Sciences physiques,* des expériences faites par l'inventeur ont donné les résultats les plus satisfaisants. Deux bougies introduites dans le circuit d'une pile de Bunsen de cent éléments ont donné une lumière d'une vivacité et d'une régularité qui ont excité les applaudissements de la nombreuse et compétente assistance.

Nous venons de parler des machines Gramme. Ces ingénieuses machines électriques, dont l'invention remonte à peu d'années, ont résolu d'une façon inattendue le problème de la production de l'électricité par les moyens les plus simples, et les rapides perfectionnements dont elles ont été l'objet ne peuvent manquer d'influer puissamment sur l'extension des applications de l'électricité. La production de la lumière électrique en a profité comme toutes les autres. Ce serait le lieu d'insister sur l'influence réciproque de la théorie et de la pratique dans les sciences expérimentales. Dans l'invention que nous venons de décrire il n'y a pas d'idée nouvelle, ou du moins de découverte scientifique, mais une heureuse disposition d'ordre technique. La machine Gramme n'a pas non plus révélé, à proprement parler, de nouvelles lois, ni de nouveaux phénomènes ; mais pas un savant cependant ne se méprendra sur l'importance que de telles inventions peuvent avoir sur le progrès de la science même.

D'autre part, l'étude théorique des phénomènes et de leurs lois contribue, dans une mesure considérable, aux applications pratiques. Par exemple, dans un des modèles de la machine Gramme, c'est un aimant fixe qui détermine la production des courants dans une série de bobines disposées en forme d'anneaux mobiles ; l'énergie des courants obtenus par un moyen mécanique, la rotation de l'anneau, dépend de la vitesse du

mouvement imprimé; mais elle dépend aussi de la force magnétique de l'aimant. On comprend donc de quelle importance serait le moyen d'augmenter la force d'aimantation. Or c'est à quoi est parvenu l'un de nos savants physiciens, M. Jamin, par une suite d'études, à la fois théoriques et expérimentales, sur la distribution du magnétisme dans des aimants de formes et de dimensions variées. La conclusion de ces recherches, d'une haute portée scientifique, s'est traduite dans la pratique par des règles permettant la construction d'aimants beaucoup plus puissants que ceux qu'on avait obtenus jusqu'ici. Les machines qui utilisent directement la force magnétique des aimants, comme la machine Gramme dont il vient d'être question, ont donc reçu de ce chef un perfectionnement important. Appliquées à la production de la lumière électrique, elles détermineront un abaissement du prix de revient, que l'invention de M. Jabloschkoff réduira de son côté dans une proportion sans doute plus forte. Voilà donc une importante application de l'électricité qui paraît entrer dans une nouvelle phase de développement. La lumière électrique va pouvoir passer des phares, des théâtres, des grands ateliers de travaux publics nocturnes, à l'intérieur des usines, des petits ateliers, des gares, et elle s'y installera d'autant plus aisément que la force motrice, source de l'électricité qui donne la lumière, se trouvera plus à portée.

Dès aujourd'hui, et grâce aux machines magnéto-électriques telles que la machine Gramme, l'éclairage électrique entre dans les usages industriels. La fonderie Heilmann et Cie, de Mulhouse, est éclairée par quatre lampes de cent becs. Les ateliers de M. Sautter, ceux d'une usine de M. Pouyer-Quertier à Rouen, sont éclairés par des appareils semblables: la lumière électrique, égalisée et adoucie par l'emploi de verres dépolis, se répand partout sans fatiguer les yeux. Enfin, nos lecteurs ont sans doute entendu parler des essais d'éclairage faits à Paris, l'an dernier, à l'intérieur de la gare du Nord. Les nouvelles lampes électriques contribueront probablement à généraliser cette application, qui n'est économique jusqu'ici que pour les vastes espaces à éclairer.

La télégraphie électrique : de la possibilité de la suppression des fils conducteurs. — Transmission télégraphique des sons musicaux. — Télégraphie pneumatique. — Nous faisions allusion plus haut à la variété des appareils de télégraphie électrique, à la multiplicité des formes sous lesquelles ils envoient les signaux ailés et rapides comme la foudre. L'énumération seule en serait longue; mais les plus merveilleux de ces appareils sont à coup sûr ceux qui, comme les systèmes Caselli, Meyer et Lenoir, autographient à l'arrivée la dépêche initiale, envoyant ainsi en quelques secondes, à 500 kilomètres, le *fac-simile* précis d'une signature, d'un plan, d'un dessin quelconque. Mais c'est presque de l'histoire ancienne. Il est aujourd'hui question de bien autre chose.

En premier lieu, on ne parle de rien moins que de la suppression des fils télégraphiques. Cela paraît au premier abord, et nous avons bien peur que cela ne reste en définitive, une utopie, une chimère. Mais il y a cependant là un fait nouveau qui pourra un jour développer ses conséquences. Tout le monde sait qu'à l'origine la communication télégraphique exigeait deux fils, le fil d'aller et le fil de retour; mais on reconnut bientôt que ce qu'on nomme le réservoir commun, le sol, était éminemment propre à fermer le circuit, et l'on fit ainsi l'économie d'un fil. Que serait-ce si l'on pouvait les supprimer tous deux, et, avec eux, toute cette installation coûteuse des poteaux, des isolateurs? Des expériences faites pendant le siége par M. Bourbouze, entre le pont d'Iéna et le pont d'Austerlitz, ont donné le curieux résultat que voici : « A l'une des stations, une pile envoyait alternativement des courants qui étaient recueillis à l'autre station par un galvanomètre très-sensible. La Seine était le seul conducteur des courants : les oscillations de l'aiguille du galvanomètre ont paru correspondre aux envois et interruptions du courant. » Admettons ce premier point comme acquis : un fleuve, un courant d'eau quelconque remplace les conducteurs métalliques. D'autres difficultés bien plus grandes se présentent. Comment démêler, dans l'enchevêtrement des signaux qui prennent en même temps la même direction, ceux qui appartiennent à telle ou telle dépêche. Les centaines d'appareils qui se trouveront échelonnés sur la même voie vont tous parler à la fois, et tous recevoir à la fois ces mille paroles discordantes. Ce serait la confusion des langues. Mais n'y aurait-il pas moyen d'individualiser pour ainsi dire les courants appartenant à une même série de signaux, de trier à l'arrivée chaque dépêche particulière transmise? Il serait trop long d'exposer par quels moyens, fondés sur l'emploi des électro-diapasons, un tel triage serait possible; d'ailleurs il s'agit là de progrès non encore réalisés: ce serait sortir des bornes de notre revue.

Pour la même raison, nous ne ferons que mentionner en passant le *téléphone* de M. Reuss, appareil à l'aide duquel ce ne seraient plus des signaux muets que l'électricité transmettrait à distance, mais des vibrations sonores, les sons musicaux d'un air, d'un concert joué par un ou plusieurs instruments, et fidèlement reproduits avec toutes les tonalités, les nuances de force et de timbre des sons originaux. Au point de vue de l'utilité, on ne voit peut-être pas bien d'abord quel progrès ce serait; mais en fait de science pure, comme en fait de science appliquée, il ne faut jamais dire : *à quoi bon ?* Les choses en apparence les plus futiles sont quelquefois le germe d'applications fécondes.

Puisque nous venons de parler télégraphie, ce ne sera point sortir de notre sujet que de dire un mot d'un autre système de transmission de dépêches rapides, qui n'est plus à l'état d'ébauche, à la période d'études, mais de réalisation très-sérieuse et très-avancée. Nous voulons parler de la télégraphie pneumatique. Le principe de la télégraphie pneumatique est bien simple : dans un tuyau où peut se mouvoir un colis de forme cylindrique, on fait le vide d'un côté, ou on comprime de l'air de l'autre côté; ou encore on fait simultanément ces deux opérations. Le colis, rempli de dépêches, peut circuler ainsi d'un bout à l'autre du tube, avec une vitesse qui n'est pas moindre de 60 kilomètres à l'heure. Cette vitesse est faible, si on la compare à celle de l'électricité; mais elle est bien suffisante quand il s'agit d'un parcours total de 4 ou 5 kilomètres, comme cela a lieu pour les dépêches transmises d'un point à un autre d'une grande ville. On va voir même que la télégraphie pneumatique a, dans ce cas, une réelle supériorité sur la télégraphie électrique. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'un fil électrique ne peut expédier à la fois qu'une

seule dépêche, et que cette expédition comprend une foule de manipulations accessoires : lecture de la dépêche, vérification du nombre de mots, enregistrement, perception, délivrance du reçu, annonce de l'envoi au bureau destinataire, expédition d'un nombre de signaux qui est, en moyenne, de 150 pour 20 mots, copie de la dépêche à l'arrivée, mise sous enveloppe, suscription, préparation du reçu. Tout cela ne permet guère d'expédier que 40 dépêches à l'heure. Or, avec les appareils pneumatiques, on peut, au minimum, envoyer, en 4 fois, 1,600 dépêches, 40 fois autant que par un fil électrique ; en admettant, comme cela a lieu pour le service spécial de la Bourse à Paris, un nombre de 20 départs par heure, on a un total de 8,000 dépêches, 200 fois autant que ne le permet l'emploi de l'électricité. Joignons à cela l'économie de temps résultant de cette facilité de transmission, et, pour les particuliers, l'avantage de donner à leurs dépêches l'étendue qu'ils veulent, d'être assurés du secret, comme pour l'expédition d'une lettre ordinaire, et l'on comprendra que l'Administration des lignes télégraphiques ait multiplié dans Paris les lignes de ce réseau spécial.

La première ligne de ce genre, installée il y a dix ans, reliait, sur une longueur de 1 kilomètre, le Grand-Hôtel à la Bourse ; ce n'est maintenant qu'une partie du réseau principal, qui embrasse une étendue de près de 7 kilomètres, en desservant les quartiers compris entre la Bourse, le Palais-Royal, la rue des Saints-Pères et le poste central de la rue de Grenelle-Saint-Germain. Deux autres réseaux secondaires, l'un de la Bourse à la rue Jean-Jacques-Rousseau, à la Porte Saint-Denis, au Château-d'Eau et à la rue des Vieilles-Haudriettes ; l'autre, de la Bourse à la rue Lafayette, à la gare du Nord, à la rue Sainte-Cécile, forment un développement de 10,500 mètres environ. En y joignant les embranchements, on arrive à 24 kilomètres et demi pour le parcours total des lignes de télégraphie pneumatique dans Paris, et il est probable qu'avant peu tous les quartiers de la grande cité profiteront de ce mode économique de rapide communication pour les dépêches.

Maintenant, comment fonctionnent les appareils? Sans entrer dans des détails qui exigeraient des figures et de trop longs développements, on peut en donner une idée assez nette en quelques lignes. Trois parties composent une ligne pneumatique avec ses postes de départ et d'arrivée : la ligne de communication, qui consiste en un tube de fer parfaitement calibré et formé d'une série de sections rigoureusement emboîtées ; c'est dans ce tube que circulent les chariots porteurs de dépêches, sortes de cylindres en cuir formés de deux portions s'emboîtant comme les étuis à cigarettes, eux-mêmes précédés des *chariots-moteurs*, cylindres creux de bois ou de métal sur l'arrière desquels agit la pression de l'air. Voilà pour la *ligne*.

La *force* employée pour comprimer l'air est tout simplement empruntée aux conduites d'eau de la Ville. Dans chaque poste, un réservoir ou cuve est en communication avec ces conduites par une colonne de fonte dont le sommet porte un robinet d'introduction du liquide. A mesure que l'eau pénètre dans la cuve, elle en chasse l'air et le refoule, par un tube de communication, dans une ou deux cuves à air placées à côté de la première et où s'emmagasine, de la sorte, la force qui sera utilisée pour chasser les chariots-moteurs dans le tube de la ligne. On peut obtenir le vide par une opération inverse, c'est-à-dire, après avoir convenablement manœuvré les robinets de communication, en laissant écouler l'eau introduite dans la première cuve. Quant à l'appareil de transmission et de réception des chariots, il est d'une grande simplicité, et la manœuvre n'est pas moins aisée.

Toute cette installation fait grand honneur aux inventeurs, MM. Mignon et Rouart ; mais, avant de terminer ce que nous voulions dire des dépêches pneumatiques, il est bon de signaler l'extrême bon marché du prix de revient de ce mode de transmission. En utilisant seulement l'air comprimé, ce prix de revient est de 25 centimes pour 100 dépêches, soit 0 fr. 0025 par dépêche. Il est bien entendu que dans cette évaluation ne figure que le prix de l'eau nécessaire à la compression. Le prix des appareils, l'installation de la ligne, les autres frais, c'est-à-dire ceux du personnel, auraient à entrer en ligne de compte.

Il a été question d'établir une ligne tubulaire souterraine entre Versailles et Paris, pour les communications gouvernementales et législatives ; mais nous ne croyons pas qu'une suite ait été donnée à ce projet, et il est à désirer qu'on ne fasse point une dépense assez considérable, pour résoudre une difficulté qui, d'ici peu d'années, sera résolue probablement d'une façon plus simple.

Mais cette transmission pneumatique d'un colis par la force de l'air comprimé ou du vide, qu'on a essayé d'appliquer en Angleterre, en Amérique et même en France au parcours des voitures sur les voies ferrées, pourrait bien être utilisée à des usages industriels. On a fait, l'an dernier, aux usines d'Épinac, des études pour l'application du système Mignon et Rouart au transport de la houille. Un tube de $1^{m}.60$ de diamètre (celui du réseau des dépêches parisiennes n'a qu'un diamètre de $0^{m}.065$) irait ainsi chercher le combustible à 1,000 mètres de distance dans les profondeurs de la mine. Il est certain que dans tous les centres industriels où la force est à bon marché (celle des chutes d'eau est généralement la plus économique de toutes) un tel mode de transport est appelé à rendre de grands services. Les Américains, qui ont le génie de l'innovation dans les choses de l'industrie, vont, paraît-il, donner l'exemple d'une entreprise qui a quelque analogie avec celles dont il vient d'être question. C'est le prix trop élevé du transport par chemin de fer qui déciderait les exploitants des mines de pétrole de la Pensylvanie à conduire directement le liquide, depuis les puits d'extraction jusqu'aux ports d'embarquement. Une conduite de 300 milles (480 kilomètres) est en cours d'exécution. Dans tous les points du trajet où cela est nécessaire, on installe des pompes pour refouler le pétrole. Les *Annales industrielles*, qui nous donnent ces détails, font remarquer qu'à Baltimore et dans les environs, ce mode de distribution est déjà employé depuis quelques années, et qu'il existe dans ce but 400 kilomètres de tuyaux. On comprend que les intéressés ne reculent point devant la dépense, qui doit s'élever à 7,500,000 francs, s'il s'agit d'un transport journalier de 30,000 tonneaux de pétrole.

Le feu grisou. — Nous venons de parler des mines de houille. Il est impossible de n'être point frappé de l'impuissance des moyens employés ou préconisés pour prévenir les

terribles catastrophes de l'explosion du grisou qui, cette année encore, a causé de si grands désastres. Comment expliquer l'épouvantable accident qui, le 4 février 1876, a fait plus de 200 victimes au puits Jabin? D'après des renseignements dignes de toute confiance, les conditions d'aérage y étaient en effet excellentes. Les lampes Mueseler employées par les mineurs offraient toutes les garanties de sécurité : le directeur de la compagnie, M. Villiers, avait inventé un mode particulier de fermeture qui ne permettait l'ouverture des lampes qu'à l'aide d'un électro-aimant et par l'intermédiaire d'ouvriers choisis. Enfin, l'état des travaux était tel, que rien ne pouvait faire prévoir un dégagement de grisou si subit et une explosion si terrible. L'excellente notice qu'a publiée sur ce sujet M. Noguès, dans le journal *la Nature*, ne résout pas la question obscure de la cause de l'accident. On ne sait s'il est dû à l'imprudence d'un mineur dont la lampe aurait été forcée, après un dégagement subit du grisou sortant en abondance d'une fissure produite par un coup de mine au rocher, ou si l'inflammation provient d'un échauffement de la couche, ou enfin si elle résulte d'un ancien feu à travers les dépilages. Mais ce qui a été reconnu comme certain, c'est que dans cette journée fatale, une subite dépression barométrique a été constatée. Cette dépression n'est-elle pas la cause principale du dégagement du gaz sortant à la fois des fronts de taille et des vieux travaux, où il se ramasse, et qu'une subite dilatation répand dans toute la mine? On pense aussi que les poussières charbonneuses jouent un rôle, sinon comme cause, du moins comme instrument de propagation de l'explosion. Enfin, il ressort des études faites, que le nombre des victimes directement atteintes et tuées par l'explosion est relativement restreint; la plupart périssent asphyxiées par l'acide carbonique, ou empoisonnées par l'oxyde de carbone, deux gaz aussi funestes l'un que l'autre et qui se produisent par la combustion du protocarbure d'hydrogène constituant le grisou.

Mais quels remèdes, ou plutôt quels moyens préventifs à ajouter à ceux que le zèle des ingénieurs des mines a déjà, il faut le reconnaître, accumulés dans la plupart des exploitations? M. Noguès considère l'activité et la régularité de l'aérage comme la première condition à remplir. Il propose en outre de séparer des galeries en exploitation toutes les parties des vieux travaux, vides ou cavités, où s'accumule le grisou, par de solides barrages, par d'hermétiques clôtures. Un autre ingénieur, M. Picou, croit important aussi de chasser le gaz des cavités du plafond par des ventilateurs portatifs, d'arroser les boisages, afin d'enlever les poussières charbonneuses et de les faire tomber sur le sol, où l'humidité les maintiendra fixées et sans danger.

Au reste, tout n'est pas dit sur cette importante question, que la proposition de M. Paul Bert à l'Assemblée nationale (30,000 fr. pour l'étude des moyens de prévenir les explosions de grisou) contribuera, espérons-le, à résoudre au grand avantage de l'humanité.

L'hygiène publique : le sol, l'air, les eaux. Purification des eaux calcaires de la vallée de Colne. — Il y a plus de deux mille ans qu'Hippocrate jetait les fondements de l'hygiène et divisait son sujet sous trois grandes faces, en étudiant successivement l'influence sur la santé et la maladie, de l'air, du sol et des eaux « *de aëre, de locis et de aquis* ». Tous ceux qui s'occupent d'hygiène publique suivent encore la classification si naturelle du *divin vieillard* de Cos. Mais à aucune époque autant qu'à la nôtre, on n'avait senti aussi fortement la nécessité de remédier, par de grandes mesures, de gigantesques travaux, aux défectuosités que la nature impose aux agglomérations humaines sous ce triple point de vue. Pour nous restreindre à la question des eaux, on sait quels sacrifices font aujourd'hui les villes pour en avoir à la fois d'abondantes et de pures, ou bien pour empêcher l'infection produite par les détritus des égouts; cette seconde question semble plus difficile à résoudre que la première, si l'on en juge par les discussions qu'a soulevées au sein du Conseil municipal de Paris la préoccupation de rendre à l'eau de Seine sa pureté première. Toutefois, le premier problème, celui qui consiste à fournir des eaux pures aux agglomérations qui en sont privées, et qu'on résout généralement en amenant dans des conduites, aqueducs et siphons, les eaux d'une source ou d'une rivière, peut comporter une seconde solution; nous en trouvons un exemple tout nouveau en Angleterre. Tout un district situé au nord-ouest de Londres était dépourvu d'eau potable; cependant on pouvait en trouver à faible distance des quantités aussi considérables qu'il était nécessaire, dans un terrain crayeux situé au-dessous des prairies d'une des localités du district (Bushay). Mais ces eaux étaient tellement chargées de carbonate de chaux et si dures qu'elles étaient impropres à l'alimentation aussi bien qu'aux usages industriels. Une compagnie se forma et se chargea de la purification chimique de ces eaux. Le procédé employé par cette compagnie est simple; il est fondé sur la réaction suivante : Le sel calcaire qui existe dans les eaux en question est un bicarbonate soluble. Pour le précipiter, on mélange simplement de l'eau de chaux aux eaux calcaires. Voici, d'après la *Nature*, la description de l'établissement de la vallée de Colne et des opérations très-simples qui ont pour objet la purification des eaux. Un bâtiment a été construit sur l'emplacement des sources; il contient les machines qui servent à pomper l'eau d'une profondeur de deux cent trente-cinq pieds (71m,45) et à la déverser dans trois réservoirs, où l'on introduit le mélange d'eau de chaux qui la doit clarifier. L'opération terminée (ce qui demande environ cinq heures), l'eau, dont le titre hydrotimétrique est abaissé de 18° à 3°, coule dans un grand réservoir de près de 800,000 hectolitres de capacité, d'où elle est distribuée dans toutes les parties du district. Quant au carbonate de chaux précipité, on le retire de temps à autre des réservoirs, on l'entasse dans une fosse voisine et on le livre ensuite comme amendement pour l'agriculture. Il nous paraît évident qu'un procédé semblable pourrait être tout aussi bien appliqué en petit qu'en grand, et que dans une multitude de localités dont les puits ne donnent que des eaux chargées de sels de chaux, chaque ménage pourrait, pour les usages particuliers, purifier l'eau dont il a besoin, en précipitant le bicarbonate soluble par l'eau de chaux. Il ne serait pas difficile, pensons-nous, d'imaginer des appareils peu coûteux où s'opérerait la réaction, et l'industrie s'en trouverait tout aussi bien que l'hygiène.

Arrosage des chaussées au chlorure de Calcium. — Passons

maintenant aux conditions hygiéniques du sol. Il y a quelque vingt ans, un industriel dieppois, M. Cousté, fit des essais d'arrosage des chaussées, jardins publics et promenades, au moyen d'une solution d'un chlorure, résidu d'une fabrique d'eau de seltz. A diverses reprises, les mêmes essais furent tentés en grand jusqu'en 1863, à Paris, aux frais du service des promenades et plantations de la Ville. Pourquoi n'a-t-on pas donné suite à ces tentatives? Nous l'ignorons. Mais voici que ce mode d'arrosage est préconisé par un de nos savants professeurs et chimistes, M. Houzeau, qui le recommande depuis longtemps dans ses cours et qui a communiqué à l'Académie les expériences faites à Rouen depuis plusieurs années sur ses indications. Le chlorure employé est le chlorure de calcium provenant des fabriques d'acide pyroligneux des environs de Rouen. Voici quels sont, selon M. Houzeau, les avantages de l'arrosage au chlorure de calcium : Le sol, imprégné d'une matière essentiellement hygrométrique, reste humide pendant une semaine au moins, et de la sorte la population se trouve à l'abri de l'action des poussières que la sécheresse des chaussées rend si abondantes pendant les chaleurs. Non-seulement cette atmosphère poudreuse est désagréable, mais elle est aussi nuisible à la santé. « Les fines parcelles de matière siliceuse qui voltigent dans l'air, en pénétrant dans les voies respiratoires, y déterminent des irritations capables d'aggraver, surtout chez les enfants, des affections de poitrine déjà existantes, ou de compromettre des convalescences avancées. Il en est de même pour certaines maladies des yeux. L'arrosage au chlorure de calcium fait disparaître ces inconvénients. Il est en outre salubre et économique; le chlorure des fabriques d'acide pyroligneux contient toujours des quantités notables de chlorure de fer et de matières goudronneuses, dont la volatilisation dans l'air ne peut être qu'hygiénique. » Quant à l'économie que présente ce procédé sur l'arrosage à l'eau ordinaire, elle est au moins de 30 p. 100 selon M. Houzeau. Voici son calcul :

« A l'époque des grandes chaleurs, une chaussée de 1 kilomètre sur 5 mètres de largeur reçoit par jour quatre arrosages à l'eau (deux le matin et deux le soir), à raison de 1 mètre cube de liquide par 250 mètres parcourus, autrement dit par surface de 1,250 mètres carrés. Total de l'eau distribuée par jour : 16 mètres cubes. L'eau étant fournie gratuitement, le prix d'arrosage de ce kilomètre de chaussée revient au coût du collier (cheval et conducteur), à 10 francs par jour. Au contraire, cette même surface de chaussée ne consomme que 4 mètres cubes de solution de chlorure, coûtant 7 fr. 50 le mètre cube. Mais ses effets d'humectation durent de cinq à sept jours, soit en moyenne six jours, pendant lesquels tout arrosage est suspendu. » Pour cet intervalle de six jours, l'arrosage ordinaire coûte donc 60 francs; au chlorure de calcium, 40 francs. Enfin, il paraît que la croûte ou patine dont se trouve recouverte, à 1 ou 2 millimètres d'épaisseur, la chaussée arrosée, oppose une assez notable résistance à la désagrégation que causent la marche des piétons et la circulation des voitures. Dans les allées des parcs et jardins, la solution chimique en question empêche le développement des herbes. Avis au service des chaussées, plantations, promenades des villes, de celles tout au moins qui peuvent se procurer aisément les chlorures en question.

— Nous hésitons à aborder, dans cette revue, les questions de science pure. La liaison que des questions semblables pourraient avoir avec les applications pratiques aux arts, à la construction et même à l'industrie en général, pourrait sembler quelque peu lointaine, sinon absolument imaginaire. Quel lien trouverions-nous, par exemple, entre ces applications et les questions de physique ou d'astronomie récemment controversées, les expériences du radiomètre de Crookes, les calculs relatifs à l'existence, entre le Soleil et Mercure, de la planète soupçonnée, Vulcain? Dans le premier cas, il s'agissait de savoir laquelle, de l'ancienne théorie de l'émission de la lumière, ou de la nouvelle, aujourd'hui généralement admise, qui fait consister la lumière en vibrations du fluide éthéré, rendrait compte de phénomènes nouveaux ingénieusement mis au jour par le savant physicien anglais. Dans le second cas, il y a un réel intérêt à voir si l'observation justifiera une fois de plus les prévisions de la théorie, en démontrant *de facto* l'existence d'un corps céleste capable de produire certaines perturbations séculaires du mouvement de la planète Mercure. Deux questions d'une haute importance théorique, et dont on ne voit guère de future application pratique.

Cela est vrai. Néanmoins, il ne faudrait pas porter, sur ce point, de jugement trop absolu. Tous ceux qui se tiennent au courant des progrès des sciences savent que les recherches, en apparence les plus abstraites, les découvertes théoriques les plus éloignées de toute conséquence pratique directe ont été souvent le point de départ d'une série indéfinie d'applications utiles. Nous pourrions citer maints exemples de cette solidarité des spéculations scientifiques et des sciences appliquées. Mais ce n'est point une raison pour sortir du domaine que nous nous sommes proposé ici de parcourir, et du programme arrêté de concert avec le directeur de la *Revue*.

AMÉDÉE GUILLEMIN, *ing.*

ÉCOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS.

LES CONCOURS MENSUELS DE 1876.

(Suite — voy. *col.* 180)

SOMMAIRE. — *Avril.* Exposition de première classe : Rendu et Esquisse. — *Mai.* Exposition de deuxième classe : Rendus (composition d'ensemble; éléments analytiques) et Esquisse. — *Juin.* Exposition de première classe : Rendu et Esquisse. — *Juillet.* Exposition de deuxième classe : Rendus (composition d'ensemble; éléments analytiques) et Esquisse. — *Août.* Exposition de première classe : Rendu et Esquisse; — Exposition de deuxième classe : Rendu d'un mois. — *Novembre.* Exposition de deuxième classe : Rendus (composition d'ensemble; éléments analytiques) et Esquisse.

Avril. — Exposition de première classe. Le rendu exposé en avril était *une Maison de traiteur*.

Nous avons vu, bien des fois vu à l'École des « Établissements de restaurateurs sur des promenades publiques », mais jamais de « Maison de traiteur ». C'est donc du nouveau. — Du nouveau?... Du nouveau qui nous reporte à quarante ans au moins en arrière. Depuis autant d'années, les gens qui se respectent ne vont plus « chez le traiteur ». La génération qui entre dans la maturité n'a qu'un très-vague souvenir de maisons du genre de celle proposée par le programme, et la génération qui est en ce moment sur les bancs de l'École est autorisée à n'en avoir aucune idée. Il faut bien chercher maintenant pour trouver le titre du concours à l'enseigne de

lieux où l'on vend le boire et le manger; à peine le découvre-t-on dans le voisinage des stations de voitures de place, à la porte d'établissements qui n'ont, avec celui demandé, d'autre ressemblance que le nom. Eux-mêmes, les automédons de chars numérotés trouvent le mot suranné, appliqué aux endroits où ils se sustentent : autres temps, autres expressions.

La Maison de traiteur dont il s'agit est une maison de premier ordre; elle doit comprendre : restaurant, café, tabagie (!) local de fêtes. Elle rappelle les premières années du règne du bon roi Louis-Philippe; on se la représente peuplée des héros de Gavarni, de Balzac, d'Henry Monnier; de belles dames en manches à gigot, des lions, des dandys la fréquentent..... mais elle n'a pas inspiré les élèves. Rarement exposition de première classe nous a paru aussi peu intéressante.

Le jury, être multiple, a décerné une mention : il ne faut pas décourager la jeunesse; il a aussi accordé une seconde médaille : cela indique de sa part une volonté ferme; il a même trouvé en lui assez de force et de ressort pour donner une première médaille : puissance du nombre! Un homme seul n'y fût certes jamais parvenu. Les concurrents, qui étaient dix ou douze, ne pourront pas se plaindre, eux, d'avoir été mal traités.

L'esquisse : *La Salle de festins d'un ministère de l'intérieur* a fait voir que la faiblesse du concours sur rendu n'implique pas la faiblesse des élèves : bon nombre des petites compositions exécutées en une journée étaient réussies. Celles de MM. Adrien Chancel, élève de M. Moyaux, et Larche, élève de M. Guadet, qui ont obtenu des médailles, étaient certainement les meilleures. Dessinée avec un trait précis, dans les formes Louis XIV, l'esquisse de M. Chancel nous a particulièrement séduit.

Mai. — Exposition de deuxième classe. Rendu (composition d'ensemble) : *Trois Péristyles d'ordre corinthien*, un *tétrastyle*, un *hexastyle* et un *octostyle*, disposés suivant les principes des anciens, principes exposés par M. Lesueur dans son cours de théorie. La colonne, pour les trois cas, devait avoir un mètre de diamètre. Un détail de chapiteau et de base était demandé.

Certains concurrents s'étaient ingéniés à accompagner leurs péristyles de portiques et de grandes masses de monuments, de manière à faire en quelque sorte du tout le côté ou le fragment d'un forum; ç'a été pour eux une fructueuse étude. Mais l'objet du concours n'était pas là; il y avait du reste de quoi faire à bien dessiner et modeler ensembles et détails des seuls péristyles, et les projets des concurrents qui se sont lancés dans une composition antique ont un peu souffert, au point de vue du fini, de l'ambition de leurs auteurs. — Parmi les projets récompensés nous avons principalement remarqué ceux de MM. Legrand et Bousson, élèves de M. Guadet, Marcanier, élève de M. Daumet, Libaudière, élève de M. Pascal, qui tous ont obtenu des premières mentions. M. Burnett, élève de M. Pascal, n'avait pas, comme la presque totalité des autres concurrents, couronné son octostyle d'un fronton : un attique surmontait l'ordre corinthien, et chaque colonne soutenait une statue. Cette étude, digne d'attention, a été récompensée d'une seconde mention.

Le rendu d'éléments analytiques avait pour sujet : *Une Borne milliaire*, devant servir de type à des bornes érigées dans les chefs-lieux de départements, chacune indiquant la distance de la ville à la capitale et à la frontière.

On est dérouté en comparant les deux programmes de rendu; celui de composition d'ensemble est, s'il en fût, un concours d'éléments, et celui d'éléments pourrait être donné comme esquisse-esquisse. La raison en est que le professeur de théorie n'a pas voulu changer ses habitudes; depuis bien longtemps, il impose chaque année, à une époque fixée, un projet dans lequel un ordre particulier doit être appliqué. Ces concours, dits « concours d'Ordres » ont donné lieu, dans le passé, à de belles et bonnes études. Les trois péristyles sont le concours normal, le projet d'Ordre. Pour les éléments analytiques, ne pouvant encore proposer un ordre, le professeur de théorie a choisi un tout petit édicule.

Des deux concours, le plus difficile est à notre avis le second; les trois péristyles ne demandaient aucun effort d'imagination : colonnes, entre-colonnements, proportions en général, s'obtenaient au moyen de cotes et de rapports exposés par le professeur dans son cours; il ne s'agissait guère là, en somme, que de dessin et de lavis, tandis que la borne milliaire demandait de l'étude, du goût et de l'ingéniosité. Ce minuscule sujet peut servir de pierre de touche pour distinguer l'artiste de l'homme vulgaire; les commençants de l'École, en le traitant, n'ont montré que leur inexpérience, et nous n'avons rien vu dans leurs œuvres qui mérite d'être signalé.

Le programme de l'esquisse était *une Glacière* couverte d'un tertre et surmontée d'un pavillon, dépendance d'une maison de plaisance.

Plusieurs élèves mentionnés avaient enlevé leurs esquisses au moment où nous avons visité l'exposition; il en restait cependant encore quelques-unes dignes d'examen. Nous avons remarqué : celle de M. Deglane, rendue très-sobrement à l'encre de Chine et au crayon, d'une bonne proportion, et dont l'architecture ferme présentait des assises et tambours ornés de congélations (c'était le cas, ou jamais, d'employer ce genre de décoration); celle de M. Devienne, d'une architecture moins monumentale mais plus originale; celle de M. Jouve, avec pavillon garni de stores et de rideaux d'un effet très-gai et d'un rendu charmant; enfin celle de M. Valette.

Juin. — Exposition de première classe. Rendu : *Une Maison pour trois artistes.* Ces trois artistes, un peintre, un sculpteur et un architecte, jouissant d'une honnête aisance, réunissent leurs moyens pour élever, dans un quartier agréable de la capitale et à proximité d'une promenade publique, une maison capable de les loger, eux et leurs familles. Il leur faut à chacun un appartement et un atelier; de plus, un salon commun, orné de leurs ouvrages, doit leur permettre de se réunir. La maison sera accompagnée d'un jardin aboutissant à la promenade publique.

Il est difficile d'imaginer un sujet plus attrayant, et l'on a tout à fait bonne opinion de ces trois artistes qui, sans y être forcés et seulement par amour de l'art et de la sociabilité, vont vivre ensemble en faisant masse de ce qu'ils possèdent. Garçons, leur réunion serait remarquable; mariés, comme le programme nous l'apprend, elle est admirable.

Deux premières médailles ont été décernées, l'une à M. Cléret, élève de M. André, l'autre à M. Adrien Chancel, élève de M. Moyaux; M. Hauducœur, aussi élève de M. Moyaux, en a obtenu une seconde.

Le projet de M. Cléret attire l'attention par la façade et la coupe, dessinées et rendues fort habilement. L'élévation, traitée en Renaissance française, montre trois corps de logis distincts. Les murs en sont garnis avec une telle profusion de fragments et de débris de sculpture et d'architecture, que, même à une faible distance, on se croirait en présence d'un bâtiment ruiné.

Le plan de M. Chancel est gracieux et pimpant, mais il ne fait pas suffisamment présager l'élévation, dans laquelle les trois logis sont bien accusés. L'architecture en est italienne et rappelle certaines villas. Le détail du salon de réunion, que le programme demandait à 0.03, est dessiné au crayon, avec un cadre à l'encre de couleur. Ce détail, enlevé de verve sans beaucoup d'étude probablement, indique un vrai tempérament chez son auteur.

Les deux projets que nous venons d'examiner ne sont pas dans le programme; ce ne sont pas des maisons, ce sont des palais. Subvenir aux frais de leur érection, nos trois artistes ne sauraient y songer avec leur modeste aisance; il leur faudrait avoir recours à l'emprunt, et Dieu sait ce que deviendrait leur amitié de l'âge d'or, le jour où ils auraient une dette commune!.... Les deux projets en question émanent néanmoins des deux concurrents les plus forts; tous les autres, qui sont restés dans des données pratiques, n'ont pas toujours suppléé à l'absence d'ampleur et de richesse par le goût et l'étude. M. Hauducœur est un de ceux qui ont le plus approché du but. Il nous est resté aussi en mémoire le projet de M. Faugonnier.

Le concours sur esquisse: *l'Entrée de la chapelle d'un grand hôpital*, n'a pas été très-brillant.

Une seule médaille a été décernée, et elle l'a été à M. Nénot, élève de M. Pascal. La composition de ce lauréat avait bien le caractère voulu.

Juillet. — Exposition de deuxième classe. Lorsqu'après le jugement les élèves se sont rendus à l'exposition, afin de profiter, par comparaisons, du verdict rendu, ils ont trouvé leurs projets en désordre à la porte. On préparait en hâte l'exhibition des achats de la Ville de Paris. — Les objets d'art qui composent cette collection ont presque tous été déjà exposés à différents Salons, et le public pourra les voir, à loisir, dans les jardins publics ou dans les monuments, aux places qui leur sont destinées; en tout cas, si cette exposition est nécessaire (on ne saurait nier qu'elle n'ait une certaine utilité) les vastes locaux du palais des Champs-Élysées ne pourraient-ils remplir le même office que la salle Melpomène?...

Les sujets de concours étaient: Rendu (composition d'ensemble): *un Hospice pour douze vieillards;* — Rendu (éléments analytiques): *Un fragment de Façade de Palais;* — Esquisse: *Un Pont d'agrément à la rencontre de deux rivières.*

Août. — Expositions de première classe et de deuxième classe. Même aventure qu'en juillet, avec cette différence qu'il s'agissait ce mois-ci d'aménager la salle Melpomène en vue de la distribution des médailles du Salon et de l'École.

Jadis, la distribution des médailles de l'École se faisait « à la papa » dans l'hémicycle, et celle du Salon avait lieu au palais des Champs-Élysées ou au Louvre. Actuellement, pour donner plus de lustre à la première et pour allonger la seconde, peut-être aussi pour épargner un discours au ministre, on a réuni les deux en une seule. Le pauvre hémicycle ne peut suffire à la tâche, mais la bonne Melpomène est là, toute à tous, comme toujours. La séance a une longueur solennelle; peintres de natures mortes, réalistes, aqua-fortistes, naturistes, impressionnalistes, etc. soupirent après la forêt et l'atelier, et ils se demandent où ils sont quand on appelle les médailles de Stéréotomie et autres branches de la science. S'ils ne sont pas contents, nous ne le sommes pas non plus de n'avoir pu voir:

Première classe. Rendu: *Un Hôtel de l'enregistrement;* — Esquisse: *Une Tribune pour les prédications en plein air;*

Deuxième classe. Rendu d'un mois: *Un Pavillon d'octroi.*

Septembre et Octobre. — Vacances. Pas d'exposition, ce qui, l'on en conviendra, ne constitue qu'un changement très-léger sur les mois précédents.

Novembre. — Exposition de deuxième classe. Rendu (Concours de 3 mois. Composition d'ensemble): *Un Château d'eau.* Ce château d'eau à l'instar, bien entendu, de ceux de la ville de Rome, doit être le type le plus élevé de ce genre de monuments. Il sera construit sur le sommet d'une colline boisée, au débouché d'un aqueduc, et fera partie d'une promenade publique. La façade, de 30 mètres de large, était demandée à l'échelle de $0^m.03$ p. m. Nous passons les détails.

Le labeur était peu ordinaire, et, malgré les trois mois accordés, vingt ou vingt-cinq élèves seulement ont rendu. Presque tous ont vu leur zèle récompensé; les mentions accordées ont été nombreuses. Excellente étude, à cause de la grandeur de l'échelle, qui a forcé de dessiner et de modeler sérieusement, au lieu de rendre de chic comme le permet une échelle petite. Dans le tout, absence à peu près complète d'originalité, ce dont il ne faut pas se plaindre quand on a affaire à des projets de seconde classe: avant d'inventer, il est indispensable d'étudier les œuvres réputées belles, et l'une des bonnes manières de les étudier est de s'en inspirer d'une façon très-serrée dans ses compositions théoriques. Les fontaines de Rome, la fontaine Médicis de Paris, etc. ont été mises largement à contribution. Le dessin en général était supérieur au modelé; celui-ci, chez beaucoup d'exposants, nous a paru creux; le temps a dû manquer d'ailleurs, à l'époque des vacances, pour parachever le lavis d'une aussi grande page. Nous ne pouvons citer tous les lauréats; le projet qui nous a le plus frappé par son effet d'ensemble est celui de M. Toudoire, élève de M. Pascal.

Le concours d'éléments analytiques était: *l'Entrée des bâtiments d'un palais de plaisance.* Trois mois avaient été accordés aussi pour cette étude. Deux concurrents seulement l'ont abordée. Leurs palais étaient peut-être plaisants (on ne les voyait pas), mais la vérité nous oblige à dire que les entrées qu'on nous a fait voir manquaient absolument de charme. Les deux secondes mentions données aux deux courageux élèves nous ont rappelé les prix d'assiduité qu'on distribue, dans les externats, pour le plus grand contentement des parents, la

plus grande joie et le plus grand triomphe des enfants.

L'esquisse : *Une Chapelle rurale*, était une charmante esquisse. La chapelle, accompagnée d'une petite sacristie et surmontée d'un campanile, devait être placée au centre d'une exploitation agricole, sur un point culminant, et être précédée d'un espace entouré d'arbres. On la demandait fermée d'une porte à jour, afin que les regards pussent pénétrer librement à l'intérieur.

Nous la connaissons de longue date, cette « Chapelle rurale » ; nous avons pâli dessus jadis, et nous ne ferons nulle difficulté d'avouer que notre solution ne valait aucune de celles mentionnées cette fois. — Puisse cet aveu sans artifice détourner les colères que la mission à nous confiée par le directeur de la *Revue* peut amonceler sur notre tête. — Mais nous étions, nous, resté dans le programme, qui dit que le campanile doit *surmonter* la chapelle, ce qui veut dire aussi qu'il ne doit pas *l'accoster*, comme les neuf dixièmes des concurrents l'ont fait. — Aux temps reculés où le programme a été élaboré, il n'y avait de bonnes compositions en architecture que les compositions parfaitement équilibrées, et s'il arrivait à un imprudent d'oublier la puissance souveraine de l'axe, il ne se trouvait pas assez de : haro ! pour le punir. On n'en est plus là, Dieu merci ! Par conséquent, on ne saurait en vouloir aux juges d'avoir fermé les yeux sur l'infraction qui a presque unanimement été commise, ou de n'avoir pas même remarqué cette infraction. Dans les sérieux concours publics on en voit bien d'autres. De vrai, il y avait quantité de gentilles esquisses ayant tout à la fois le caractère religieux et rural ; il y en avait tant que nous n'en citerons particulièrement aucune.

G. RAULIN, *arch.*

NÉCROLOGIE.

En terminant ce volume nous devons inscrire de nouveau dans notre nécrologie les noms de deux de nos confrères dont nous avions pu seulement, dans le courant de l'année, annoncer brièvement le décès.

M. Édouard *Moll*, qui s'est éteint le 2 juin dernier, était né à Angers en 1797. Venu à Paris en 1820, il entra à l'atelier de Debret, qui le nomma inspecteur de ses travaux lorsqu'il fut chargé de la construction de la salle de l'Opéra, rue Le Peletier. A la suite d'un voyage d'études en Italie, qu'il entreprit en 1827, M. Moll revint s'établir à Paris ; il fut un des fondateurs de la Société centrale des Architectes (1840) ; en 1866 il reçut la croix de la Légion d'honneur. En dehors de nombreux travaux particuliers, exécutés à Paris et dans les départements, notre confrère a construit, en collaboration avec M. Ramousset : à Angers, l'Abattoir, l'Hospice général Sainte-Marie, l'Hôpital civil et militaire, l'École de médecine ; à Laval, un hôpital civil ; à Mayenne, le Palais-de-Justice, un hôpital et un hospice, et des églises, mairies, écoles et salles d'asile dans différentes autres villes.

— M. Edouard *Villain*, mort le 19 août dernier, était né à Paris en 1829. Ses études à l'École des Beaux-Arts furent brillantes ; en 1850, à vingt-deux ans, il remportait le second grand prix de Rome : « Nous adressons, disait à cette occasion la *Revue*, nos encouragements à M. Villain, qui, dès son entrée à l'École, s'est fait remarquer par d'intelligentes études, et vient de prendre aujourd'hui une honorable place en recevant de l'Académie le second grand prix, à un âge où beaucoup d'autres élèves ne sont encore qu'aspirants. » Malgré ce début, notre confrère abandonnait peu après la voie où il s'était si heureusement engagé, et se consacrait entièrement aux travaux du palais de l'Exposition universelle de 1855, dont ses maîtres, MM. Viel et Desjardins, venaient d'être chargés, et dont ils lui avaient offert l'inspection principale.

A la suite de l'Exposition universelle, il fit un voyage en Italie, et, à son retour, fut nommé sous-inspecteur des travaux de la Préfecture de police, sous les ordres de Gilbert ; successivement attaché comme inspecteur aux travaux du Tribunal de commerce, puis à ceux de la mairie du XI^e^ arrondissement, commissaire-voyer intérimaire du III^e^ arrondissement, architecte du XII^e^, puis du X^e^ arrondissement, il a construit à Paris plusieurs écoles communales et l'école municipale Colbert, rue Château-Landon ; on lui doit encore la création de la salle des catéchismes et l'agrandissement de la chapelle de la Vierge, à l'église Saint-Vincent-de-Paul, etc.

— Nous avons à ajouter aux noms de nos deux confrères celui d'Abel *Transon*, mathématicien distingué, chez qui se trouvait uni à une belle intelligence un caractère élevé et éminemment sympathique. Abel Transon était ingénieur en chef des mines et officier de la Légion d'honneur. Nommé en 1841 répétiteur d'analyse à l'École polytechnique, il devint, quelques années après, examinateur d'admission à la même École, fonctions qu'il conserva jusque dans ces dernières années. Il a donné à la *Revue* un mémoire sur « *Quelques effets d'optique relatifs à la perspective.* » (Voy. *vol.* VIII, *col* 321.)

CONCOURS PUBLICS.

Voici les résultats de divers concours publics dont nous avons publié les programmes dans les précédentes livraisons de la *Revue :*

Concours à Lons-le-Saulnier pour un abattoir (voy. *col.* 66). La première prime a été décernée à M. Alfred Leroux, architecte ; la seconde à M. Jules Vaurabourg, architecte ; la troisième à MM. Paul Fouquier et Anatole Coligny, architectes ; tous à Paris.

— *Concours à Bordeaux pour une Faculté mixte de médecine et de pharmacie* (voy. *col.* 139). Le premier prix (direction des travaux) n'a pas été accordé. La seconde prime a été décernée à M. Alfred Leclerc, architecte ; la troisième et la quatrième primes ont été réunies et réparties par moitié entre MM. Théodore Dauphin et J.-L. Pascal, architectes, classés *ex-æquo ;* la cinquième a été décernée à M. Ferdinand Dutert, architecte, et la sixième à M. Albert Ballu, architecte ; tous à Paris.

Des mentions honorables ont été accordées à MM. Dutert, Rouyer et Cacheux Calinaud, Héneux, architectes à Paris, et Labbé, architecte à Bordeaux.

— *Concours à Berne pour le bâtiment de l'administration fédérale* (voy. *col.* 142). Il a été décerné quatre primes : la première à M. Camoletti, architecte à Genève (premier second prix) ; la deuxième à M. Schmid-Kerez, architecte à Zurich (deuxième second prix) ; la troisième à M. Fièche, architecte à Berne (troisième prix) ; la quatrième à M. Walser, architecte à Zurich (quatrième prix). Des mentions honorables ont été

accordées à MM. Bourrit et Simmler, architectes à Genève, Bachofen et Falconnet, architectes à Genève; Beirer et Walz, architectes à Vienne; J. Hoch, architecte à Genève.

— *Concours à Marseille pour un monument à la mémoire d'Henry Espérandieu* (voy. *col.* 192). Le premier prix (exécution) a été décerné à M. J. Letz, architecte en chef du département des Bouches-du-Rhône. Trois mentions ont été accordées : la première à M. Buyron, architecte à Marseille; la seconde à M. Alfred Vaudoyer, architecte à Paris; la troisième à M. Paul Raffet, architecte à Tours.

CHRONIQUE.

Sommaire. — Le concours pour le *Prix Bordin* en 1878. — Résultats de ce concours pour 1876; programme du Concours de 1877. — *Prix Louis Fould* en 1878. — Le cours d'archéologie de la Bibliothèque nationale pour 1876-1877. — Jury d'admission des œuvres d'architecture à l'Exposition universelle de 1878. — Prix proposés par la « Société d'encouragement pour l'industrie nationale » en 1878. — Médaille d'argent obtenue par la maison Ducher et Cie à la suite de l'Exposition de l'Union centrale; médailles décernées à deux de ses coopérateurs. — Une réclamation d'un de nos abonnés.

— Pour le concours du *prix Bordin de* 1878 (médaille d'or de 3,000 fr.), dont le terme est fixé au 31 décembre 1877, l'Académie des Beaux-Arts propose un programme qui touche aux fibres les plus sensibles du corps tout entier des architectes : *Rechercher les différences théoriques et pratiques qui existent entre le corps des ingénieurs et celui des architectes. Se rendre compte des avantages et des inconvénients de la division entre les deux professions, et déduire de cette étude ce qui devra être fait dans l'intérêt de l'art, soit une division absolument marquée, soit au contraire une fusion complète.*

L'Académie, en mettant ce sujet au concours, fait preuve d'une sollicitude particulière pour notre profession, dont nous ne saurions trop la remercier. Les ingénieurs s'emparent de plus en plus du domaine architectural; les architectes, lésés dans leurs intérêts et jaloux de l'honneur professionnel, veulent résister à l'invasion, et sentent la nécessité de faire de sérieux efforts pour acquérir les connaissances techniques qui doivent leur permettre de lutter avantageusement contre des rivaux bien armés. Voilà la situation; elle date de loin et a pris, depuis une vingtaine d'années, le caractère d'une crise aiguë. Nous ne nous étonnons donc aucunement que l'Académie ait jugé que le moment était venu de faire nettement ressortir, des « différences théoriques et pratiques qui existent entre le corps des ingénieurs et celui des architectes », le plus ou moins d'opportunité d'une division ou d'une fusion entre les deux professions. Les architectes ont à combattre énergiquement; ils ont à sauver leur maison qui brûle.

— Le *concours du prix Bordin* de 1876, dont le sujet était, ainsi que nous l'avons précédemment annoncé : *de l'influence sur l'art de l'Académie de France à Rome depuis sa fondation*, n'a pas donné de résultats. Trois mémoires avaient été adressés à l'Académie des Beaux-Arts, qui a jugé qu'aucun d'eux ne satisfaisait aux conditions du programme. Elle a, en conséquence, prorogé le concours au 31 décembre 1877, époque à laquelle les manuscrits devront être déposés au secrétariat de l'Institut. — Le sujet du concours pour 1877, dont le terme est fixé au 15 juin, est le suivant : *Recherches historiques et biographiques sur les sculpteurs français de la Renaissance, depuis le règne de Charles VIII jusqu'à celui de Henri III. Considérations sur les caractères de la sculpture française à cette époque.*

— A l'Académie des inscriptions et belles-lettres, le *prix de la fondation Louis Fould* (20,000 fr.), pour l'*Histoire des arts du dessin jusqu'au siècle de Périclès*, sera décerné, s'il y a lieu, en 1878. Rappelons les principales clauses de ce concours :

L'auteur de cette fondation, dit le programme, a mis à la disposition de l'Académie des inscriptions et belles-lettres une somme de *vingt mille francs*, pour être donné en prix à l'auteur ou aux auteurs de la meilleure Histoire des arts du dessin : leur origine, leurs progrès, leur transmission chez les différents peuples de l'antiquité jusqu'au siècle de Périclès. Par les arts du dessin il faut entendre la sculpture, la peinture, la gravure, l'architecture, ainsi que les arts industriels dans leurs rapports avec les premiers.

Les concurrents, tout en s'appuyant sans cesse sur les textes, devront apporter le plus grand soin à l'examen des œuvres d'art de toute nature que les peuples de l'ancien monde nous ont laissées, et s'efforcer d'en préciser les caractères et les détails, soit à l'aide de dessins, de calques ou de photographies, soit par une description fidèle qui témoigne d'une étude approfondie du style particulier à chaque nation et à chaque époque. Les ouvrages envoyés au concours[1] seront jugés par une commission composée de cinq membres : trois de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, un de celle des sciences, un de celle des beaux-arts. Le jugement sera proclamé dans la séance publique annuelle de l'Académie des inscriptions et belles-lettres de l'année 1878.

A défaut d'ouvrages ayant rempli toutes les conditions du programme, il pourra être accordé un accessit de la valeur des intérêts de la somme de vingt mille francs pendant les trois années. Le concours sera ensuite prorogé, s'il y a lieu, par périodes triennales. Tous les savants français et étrangers, excepté les membres regnicoles de l'Institut, sont admis au concours.

— L'ouverture du *Cours d'archéologie de la Bibliothèque nationale, pour 1876-1877*, a eu lieu le 6 décembre dernier. M. François Lenormant continuera, dans les leçons de cette année, l'étude qu'il avait entreprise déjà l'année dernière, celle des *Monnaies antiques au point de vue de l'art, de l'histoire et de l'économie politique.*

Annonçons dès aujourd'hui à nos lecteurs un travail que le savant professeur a bien voulu nous promettre pour la *Revue* sur la représentation figurée des édifices sur les monnaies. Ce travail, intitulé : *La Numismatique et l'Architecture*, qui sera accompagné d'une planche gravée, paraîtra dans une de nos premières livraisons de 1877.

— Le *jury d'admission des œuvres d'architecture à l'Exposition universelle de* 1878 a été constitué comme il suit : Les huit membres de la section d'architecture de l'Académie des Beaux-Arts, MM. Abadie, Bailly, Ballu, Duc, Garnier, Lefuel, Lesueur et Questel; huit membres élus par les artistes, et huit membres nommés par l'administration. Les électeurs, qui se composaient de tous les architectes français remplissant l'une des conditions suivantes : membres de l'Institut, ou décorés de la Légion d'honneur pour les œuvres, ou ayant obtenu soit une médaille ou le prix du Salon aux différentes expositions, soit le grand prix de Rome, ont été convoqués le 12 novembre dernier; 92 architectes ont pris part au vote et ont nommé :

1. Les ouvrages envoyés aux différents concours ouverts par l'Académie devront parvenir, francs de port et brochés, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er janvier de l'année où le prix doit être décerné.

MM. Laisné (par 72 voix), Vaudremer (66 v.), Ginain (60 v.), André (57 v.), Daumet (53 v.), Clerget (52 v.), Ancelet (51 v.) et Hénard (45 v.) [1]

Les huit jurés nommés par l'administration sont MM. E. Bœswillwald, de Boissieu, de Cardaillac, Carnot (Sadi), député, de Freycinet, sénateur, Ferdinand de Lasteyrie, Albert Lenoir et Léonce Reynaud.

— La *Société d'encouragement pour l'industrie nationale* décernera en 1878 la grande médaille d'honneur en or qu'elle accorde tous les six ans à l'auteur français ou étranger dont les travaux ont exercé la plus grande influence sur les progrès de l'industrie française pendant le cours des six années précédentes. La médaille de 1878, à l'effigie de Jean Goujon, sera attribuée aux *beaux arts*.

Parmi les autres concours de 1878, nous remarquons : un prix de 2,000 fr., pour un moyen d'empêcher que la suie n'adhère aux parois des tuyaux de cheminée, afin que le ramonage en puisse être complet et assuré ; un prix de 2,000 fr., pour la fabrication d'un bon papier photographique, les papiers employés jusqu'à présent offrant de graves inconvénients qu'il s'agit de faire disparaître ; un prix de 1,000 fr., pour un petit moteur destiné à un atelier de famille. (Ce prix est proposé pour un moteur à arbre rotatif, pouvant mettre à peu de frais à la disposition de l'ouvrier en chambre un travail de 6 à 20 kilogrammes par seconde. On favorisera ainsi le travail en famille, en même temps que les parents auront les enfants sous les yeux).

— La *distribution des récompenses*, à la suite de l'Exposition de l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie*, a eu lieu le 15 novembre dernier. La Maison Ducher et C^ie^ a obtenu une médaille d'argent (section de l'art appliqué à la vulgarisation), et des médailles de bronze (récompense de coopération) ont été accordées à M. Lacroux, chef de notre bureau des dessins et gravures, et à M. Riquois, dessinateur.

Nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte ici de donner un témoignage public de vive reconnaissance à deux collaborateurs qui rendent chaque jour de si grands services à nos publications. Depuis plus de vingt ans, M. Lacroux, qui a été notre élève, conduit sous notre direction, avec le dévouement le plus absolu, le service important de la préparation et de l'exécution des planches de nos divers ouvrages ; il s'est acquis dans cette branche spéciale un talent et une expérience qui nous font apprécier son concours chaque jour davantage, et nous avons considéré comme un devoir de signaler, de concert avec la maison Ducher et C^ie^, son nom au jury de l'Union centrale. Nous avons tenu aussi à lui signaler M. Riquois, qui travaille exclusivement pour nous depuis fort longtemps. Le crayon précis et toujours honnête de M. Riquois en a fait pour nous un auxiliaire précieux. CÉSAR DALY.

— Un des collaborateurs de la *Revue*, M. A. Schlagdenhauffen, de Strasbourg, nous adresse une réclamation à propos de l'article qui lui a été consacré dans notre *Table générale des Matières*. Il est en effet question dans la table à la fois de M. Schlagdenhauffen père, mort aujourd'hui, et de son fils, notre correspondant, et dans le même paragraphe sont mentionnés les travaux du fils et le décès du père ; d'où naît une confusion que nous nous faisons un devoir de dissiper par ces quelques lignes. Souhaitons que M. A. Schlagdenhauffen vienne corroborer notre témoignage en nous donnant bientôt, pour la *Revue* ou pour la *Semaine*, quelqu'une des constructions en bois découpé qu'il exécute et dont nos lecteurs ont déjà pu voir dans cette *Revue* de si charmants spécimens.

1. Venaient ensuite les noms de MM. Viollet-le-Duc, Millet, E. Bœswillwald, Lisch, Ruprich-Robert, de Baudot.

BIBLIOGRAPHIE DE 1875.

(Suite. — Voy. *col.* 46, 96, 144, 190 et 238.)

Histoire des villes et provinces.

ARCHIVES historiques de la Saintonge et de l'Aunis, T. 1, in-8°, 460 p. et 2 pl. Poitiers, impr. Oudin ; Saintes, libr. M^me^ Mortreuil ; Paris, libr. Champion. 25 fr.

Publication de la Société des archives historiques de la Saintonge et de l'Aunis.

MÉLANGES sur le Vermandois aux XIV^e^ et XV^e^ siècles ; réunis par *A. de Marsy* de la Société des Antiquaires de France. In-8°, 28 pages. Saint-Quentin, impr. Poette.

Extrait du Vermandois.

RECUEIL de mémoires et documents sur le Forez, publiés par la Société de la Diana. Tome 2. In-8°, 360 p. Vienne, impr. Savigné ; Saint-Pierre, libr. Chevalier.

HISTOIRE du comté de Tonnerre ; par *A. Challe*, président de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. In-8°, 208 p. Auxerre, impr. Perriquet.

Extrait du Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

NOTICES historiques sur le comté et la ville de Nice, tirées d'anciens manuscrits, suivies de notes recueillies par *Palliari Léa* et publiées avec autorisation de M^me^ V^e^ Palliari Léa. In-8°, 38 p. Nice, impr. Gilletta.

STATISTIQUE monumentale du département du Cher. Texte et dessins par *A. Buhot de Kersers*, de la Société des antiquaires du Centre et de la Société française d'archéologie, etc. Canton des Aix-d'Angillon. Illustré d'un frontispice, d'une carte et de 22 pl. gravées à l'eau-forte par Jules Boussard, architecte. In-4°, 90 p. et 23 pl. Bourges, impr. Pigelet ; Paris, libr. V^e^ A. Morel et C^e^.

SCEAUX des archives du département des Basses-Pyrénées ; par *Paul Raymond*. In-8°, 390 p. Pau, impr. Véronèse ; libr. Ribaut.

Extrait du Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau. — Tiré à 100 exempl.

ÉTUDES sur le canton de Vermand, Beauvois et Holnon ; par *Georges Lecocq* In-8°, 74 p. et 2 pl. Saint-Quentin, impr. Poette.

Tiré à 100 exemplaires.

NOTES sur le canton de Fauquembergues, 1875 ; par *Félix Le Sergeant de Monnecove*. In-8°, 79 p. Saint-Omer, impr. Fleury-Lemaire.

STATISTIQUE historique et monumentale du canton de Guichen (arrondissement de Redon, Ille-et-Vilaine) ; par *l'abbé Guillotin de Corson*. In-8°, 76 p. Rennes, impr. Catel.

MONOGRAPHIE du canton de Châteauneuf-la-Forêt ; par *l'abbé A. Lecler*, curé de Marval. In-8°, 41 p. Limoges, impr. Chapouland frères.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique et historique du Limousin, t. XXII.

NOTICE historique sur le canton de Baumetz-les-Loges (arrondissement d'Arras) et sur les communes qui en dépendent ; par *Adolphe de Cardevacque*, membre de la commission des monuments historiques du Pas-de-Calais. In-8°, 52 p. Arras, impr. Schoutheer ; libr. Sueur.

Extrait du Dictionnaire historique et archéologique du Pas-de-Calais.

HISTOIRE générale du canton de Grandvilliers ; par *Ladovic Wargnier*. In-8°, 58 p. Amiens, impr. Alfred Caron fils et C^e^.

RECHERCHES historiques et statistiques sur la commune de Broc ; par *Joseph Marchal*, instituteur à Broc. In-12, 221 p. et plan. Angers, impr. et libr. Barassé.

NOTES pour servir à l'histoire de la commune de Vandenesse (Nièvre) ; recueillies par *M. V. Guenaau*, percepteur. In-8°, 83 p. Nevers, impr. Fay.

NOTICE historique sur les paroisses de canton de Sumène ; par *M. l'abbé Goiffon*, archiviste du diocèse de Nîmes. In-8°, 48 p. Nîmes, impr. Soustelle ; libr. Grimaud ; Bedot ; l'auteur, 60 c.

L'ouvrage formera 5 vol. au prix de 5 fr. le vol.

Notice sur la châtellenie d'Épernon; par *Ed. Lefèvre*, ancien chef de division à la préfecture d'Eure-et-Loir. In-8°, 73 p. Chartres, impr. Garnier.

Histoire des monuments : Tombeaux. — Églises. — Abbayes. Châteaux.

Note sur une sépulture antique fouillée à Berru (Marne) en 1873; par *M. Edouard de Barthélemy*, associé correspondant national de la Société des antiquaires de France. In-8°, 7 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Paris.

Extrait du t. 35 des Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France. — Papier vergé.

Sur une pierre tumulaire portant les mots : Christus hicest; par *M. Edmond Le Blant*, membre résidant de la Société nationale des antiquaires. In-8°, 15 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Paris.

Extrait du t. 35 des Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France. — Papier Vergé.

Les Pèlerinages de Saint-Denys. Étude historique sur le tombeau du premier évêque de Paris et des compagnons de son martyre; par *l'abbé J. Jaquemet*, chanoine du chapitre de Saint-Denys. In-8°, 20 p. Versailles, impr. Baudrand et Dax.

Notice sur une sépulture célèbre à Beaune; par *Charles Aubertin*, ex-conservateur du Musée archéologique de Beaune (Côte-d'Or.) In-8°, 12 p. Dijon, impr. Jobard.

Note sur la dalle funéraire d'Etienne Quarré de Château-Regnault, comte d'Aligny, etc.; par *Charles Aubertin*, ex-conservateur du Musée archéologique de Beaune. In-8°, 23 p. Beaune, impr. et libr. Batault-Morot.

Dissertation historique et archéologique sur la question : Où est l'emplacement du tombeau de Fulbert, évêque de Chartres au XI^e^ siècle; par *Ad. Lecocq*, Chartrain. In-8°, 95 p. et 6 pl. Chartres, impr. Garnier.

Tiré à 40 exemplaires.

Description de la Sainte-Chapelle; par *M. F. de Guilhermy*, membre de la Commission des monuments historiques et du Comité des travaux historiques. Avec 6 grav. de M. Gaucherel. 3^e^ édition. In-12, 79 p. Paris, impr. Goupy; à la Sainte-Chapelle.

L'Église et le Monastère du Val-de-Grâce, 1645-1665; par *V. Ruprich-Robert*, architecte du gouvernement. In-4°, II-125 p. et 15 pl. Paris, imprimerie Claye; libr. V^e^ A. Morel et C^ie^.

Étude sur des sculptures du portail royal de la cathédrale de Chartres; par *A. Hénault*. In-8°, 13 p. et pl. Chartres, impr. Garnier.

L'Age de la cathédrale de Laon; par *J. Quicherat*. In.-8°, 6 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur.

Extrait de la Bibliothèque de l'École des chartes, t. 35.

Description de la cathédrale de Nîmes; par *M^gr^ Fléchier* (1693). Publiée pour la première fois et annotée par A. de Lamothe, archiviste du Gard. In-8°, 38 p. Nîmes, impr. Lafare; libr. Grimaud.

Notices archéologiques sur les tentures et les tapisseries de la cathédrale d'Angers; par *M. L. de Farcy*. In-8°, 108 p. et 1 pl. Angers, impr. et libr. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau.

Essai critique et descriptif sur les nouveaux vitraux de l'église Notre-Dame de Bourg; par *Charles Martin*, architecte du département de l'Ain et de la ville de Bourg. In-8°, VIII-53 p. Bourg, impr. Comte-Milliet; libr. Martin-Bottier.

Histoire et description de l'église de Brou; par *E. Tiersot*, représentant de l'Ain. Précédées d'une préface par Louis Blanc, représentant de la Seine. Petit in 8° carré, XII-88 p. et grav. Bourg, impr. Chambaud.

Le Triforium de l'église métropolitaine de Besançon; par *M. l'abbé Besson*, chanoine. In-8°, 8 p. Besançon, impr. Jacquin.

Le Groupe en marbre de l'église Notre-Dame à Bruges; par *F. Reiset*. In-8°, 8 p. Paris, impr. De Mourgues frères.

L'Église paroissiale de Saint-Vincent de Rouen; par *Paul Baudry*. Description des vitraux. In-8°, VI-127 p. et 1 pl. Rouen, impr. Boissel; libr. Métérie.

Extrait de la Gazette de Normandie, tiré à 130 exemplaires, dont 15 sur grand papier; 100 exemplaires en vente.

Note sur les églises Saint-Nicolas et Saint-Jean de Montereau-Fault-Yonne; par *Paul Quesvers*, de la Société d'archéologie de Seine-et-Marne. In-8° carré, 16 p. Montereau-Fault-Yonne, imp. Pardé.

Tiré à 13 exemplaires.

Église des Cordeliers, chapelle ducale et tombeaux des princes de la maison de Lorraine. Description historique et sommaire; par l'*abbé Guillaume*. In-18. 40 p. Nancy, impr. Crépin-Leblond; le gardien de l'église des Cordeliers.

Histoire de l'église d'Ambert en Livradois. Suivie d'une notice sur Notre-Dame-de-Leyre par *M. l'abbé E. Desribes*, vicaire d'Ambert. In-12, XII-203 p. et grav. Clermont-Ferrand, impr. et libr. Thibaud.

Monographie de Notre-Dame-du-Mont-Carmel à Marseille (église des Grands-Carmes); par *J. B. Cantel*, avocat. In-8°, 22 p. Marseille, imp. Olive; libr. Lebon.

Monographie de Notre-Dame de Beaufort-en-Vallée, église et paroisse; par *Joseph Denais*, de la Société des antiquaires de l'Ouest, de Normandie, etc. In-18 jésus, VI-567 p. et 4 pl. Angers, impr. et libr. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau; Paris, libr. Dumoulin.

L'Église de l'abbaye de Longues, diocèse de Bayeux; par *M. P. de Farcy*, de la Société des antiquaires de Normandie. In-8°, 16 p. Caen, impr. Le Blanc-Hardel.

Extrait du Bulletin de la Société des antiquaires de Normandie.

Notice explicative des vitraux de Saint-Winoc posés en 1874 dans l'église paroissiale de Bergues. in-18, X 97 p. Saint-Omer, impr. Devey; Bergues. M. Hilst, directeur de la confrérie de Saint-Winoc.

Notice sur la chapelle Notre-Dame de Liesse et Consolation, à Maubranche, paroisse de Moulins-sur-Yèvre, près Bourges. In-8°, 31 p. et 4 pl. Bourges, impr. Pigelet.

L'Église primitive de Chivy étudiée au point de vue des origines de l'architecture chrétienne; par *Ed. Fleury*, membre de la Société académique de Laon. In-8°, 63 p. Laon, impr. H. Jacob.

Étude archéologique sur les stalles de Saint-Claude; par *A. Vayssière*, archiviste de l'Ain. In-8°, 36 p. et planches. Lons-le-Saulnier, impr. Gauthier frères.

Mémoire sur les inscriptions des colonnes de l'église de Bielle (Basses-Pyrénées); par *Paul Raymond*, associé correspondant de la Société nationale des antiquaires de France. In-8°, 37 p. Nogent-le-Rotrou, impr. Gouverneur; Pau, libr. Ribaut.

Extrait du t. 35 des Mémoires de la Société. — Papier vergé.

Fontevrault et ses monuments, ou Histoire de cette royale abbaye depuis sa fondation jusqu'à sa suppression (1100-1793), ornée d'une gravure et des armoiries des abbesses; par *l'abbé Edouard*. T. 2. In-8°, 367 p. Marseille, impr. Camoin; libr. Aubry.

Analyse sommaire de quatre manuscrits concernant l'abbaye de Jumiéges; par *M. le docteur Ernest Guéroult*, membre correspondant de la Société havraise d'études diverses. 1^er^ manuscrit : Abbayes de France (t. 5 de la Collection Gaignières). 2^e^ *édition*. In-8°, 19 p. Le Havre, impr. Lepelletier.

Étude historique sur Fonfroide, abbaye de l'ordre de Cîteaux, située dans le diocèse et la vicomté de Narbonne (de 1093 à 1790); par *E. Cauvet*, membre de la Soiété archéologique de Narbonne. In-8°, XVI-624 p. Montpellier, impr. Martel aîné; libr. Seguin; Paris, libr. Durand et Pedone-Lauriel.

Collection des principaux cartulaires du diocèse de Troyes. T. 1. Cartulaire de l'abbaye de Saint-Loup, de Troyes; par *M. l'abbé Lalore*, professeur de théologie au grand séminaire de Troyes. In-8°, XLII-365 p. Troyes, impr. Brunard; Paris, libr. Thorin.

Histoire de l'abbaye de Flines; par *l'abbé E. Hautcœur*, chanoine honoraire de Cambrai. In-8°, XI-523 p. et 20 pl. Lille, impr. Lefebvre-Ducroq; libr. Quarré; Douai, libr. Lafoscade; Paris, Dumoulin.

Chartes de l'abbaye de Mores (Aube); par *M. l'abbé Charles Lalore*, professeur de théologie au grand séminaire. In-8°, 109 p. et plan. Troyes, impr. Dufour-Bouquot.

Description archéologique de l'ancienne abbaye de Cercamp, près Frévent. In-8°, 15 p. Arras, impr. de Sède et C^ie^.

Histoire de l'abbaye de Notre-Dame-de-Vermand; par *Charles Lecocq*. In-8°, 105 p. Saint-Quentin, impr. Poette.

Tiré à 100 exemplaires. sur papier blanc et 25 sur vergé de Hollande.

Histoire de l'abbaye de Fécamp et de ses abbés; par *H. Gourdon de Genouillac*. Nouvelle édition, avec planches. In-8°, 294 p. Fécamp, impr. Durand; libr. Marinier.

Histoire de l'abbaye de Saint-Martin-ès-Aires; par *M. l'abbé E. Defer*, curé de Saint-Germain-lès-Troyes. In-8°, 291 p. Troyes, impr. Dufour-Bouquot; libr. Socard.

Prieuré de Courtozé et ses peintures murales du XII^e^ siècle; par *Achille de Rochambeau*, président de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. Avec 6. pl. chromolithogr. et des gravures dans le texte. In-8°, 24 p. Vendôme, impr. Lemercier et fils; Paris, libr. Aubry.

Tiré à 100 exemplaires numérotés.

Histoire des abbayes de Dommartin et de Saint-André-au-Bois, ordre de Prémontré, au diocèse d'Arras ; par *le baron Alberic de Calonne*, membre de la Société des antiquaires de Picardie. In-8°, 350 p. et 7 pl. Arras, impr. Schoutheer ; libr. Sueur-Charuey. Sur pap. ordinaire, 8 fr. ; sur pap. vergé, 12 fr.

Tiré à 430 exemplaires sur papier ordinaire et 70 exemplaires numérotés sur papier vergé

Documents relatifs au prieuré de N.-D.-de-Fontblanche (1220-1665), publiés pour la première fois par *E. G. Babinet de Rencogne*, archiviste de la Charente. In-8°, 42 p. Saint-Maxent, impr. Reversé ; Niort, libr. Clouzot.

Extrait des Mémoires de la Société de statistique, etc., du département des Deux-Sèvres.

Lettres archéologiques sur le Forez. Le Prieuré de Saint-Sauveur ; par *Elie Jaloustre*. In-8°, 26 p. Lyon, impr. Vingtrinier.

Extrait de la Revue du Lyonnais, juillet 1874.

Notice sur le prieuré du Rocher et l'hospice civil de la ville de Mortain ; par *M. H. Moulin*, membre de la Société des antiquaires de Normandie, In-8°, 29 p. Mortain, impr. Ve Boulay.

Armorial de quelques monastères lorrains ; par *Arthur Benoît*. In-8°, 7 p. et pl. Nancy, impr. Crépin-Leblond.

Extrait du Journal de la Société d'archéologie lorraine.

Notice historique sur le monastère de Saint-Médard de Piégros, aujourd'hui Piégros-la-Clastre (Drôme) ; par *J. Brun-Durand* In-8°, 28 p. Bar-le-Duc, impr. Bertrand.

L'Ermitage de Sainte-Valdrée, près de Laneuveville-devant-Nancy, par *Jules Renauld*, vice-président de la Société d'archéologie lorraine. In-8°, 27 p. et dessin. Nancy, impr. Crépin-Leblond ; libr. Wiener.

Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie, lorraine.

Histoire, description du château d'Anet depuis le xe siècle jusqu'à nos jours, précédée d'une notice sur la ville d'Anet, terminée par un sommaire chronologique sur tous les seigneurs qui ont habité le château et sur ses propriétaires, et contenant une étude sur Diane de Poitiers ; par *Pierre-Dévaré Roussel*, d'Anet. Ouvrage orné de lettres majuscules, entêtes de pages, bois, fleurons et 53 pl. hors texte. In-4°, III-215 p. Paris, impr. Jouaust ; libr. Ve A. Morel et Ce. 70 fr.

Tiré à 500 exemplaires

Le Château de Vendôme, sa position stratégique, ses anciennes fortifications, ses souterrains et le siége qu'il a subi en 1589, par *M. A. de Salies*. In-8°, 76 p. et 2 plans. Angers. Impr. Lachèse. Belleuvre et Dolbeau.

Extrait des Travaux du Congrès archéologique de France, 39e session.

Etude sur le château de Xaintrailles, canton de Lavardac, arrondissement de Nérac (Lot-et-Garonne) ; par *Philippe de Lauzun*. In-8°, 124 p., plan et vue. Agen, impr. Noubel.

Les Ruines du château de Fiennes ; par *M. Am. de Pouques d'Herbinghem*, de la Société des antiquaires de Picardie. In-8, 7 p. Amiens, impr. Glorieux et Ce.

Extrait du Bulletin de la Société, 1873, no 2.

Notice historique sur la famille de Théis et sur le château de l'Aventure, à Autreville, près Chauny (Aisne) ; par *M. l'abbé Caron*, curé-desservant d'Autreville. 2e édition. In-12, 19 p. Chauny, impr. Bugnicourt.

Notice sur la tour de Thevray (Eure), présentée à M. le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, le 19 mars 1874 ; par *Henry Quevilly*, de la Société française d'archéologie. In-8°, 23 p. Evreux, impr. Hérissey.

Monographie de la Diana, ancienne salle des états de la province de Forez par *Henry Gonnard*, conservateur général du Palais des arts de Saint-Etienne, membre de la Société française d'archéologie. In-4°, XIV-205 p. et 36 pl. Vienne, impr. et libr. Savigné.

Monographie du beffroi de Douai, 1387-1413 ; par *Asselin*. In-8°, 40 p. Douai, impr. et libr. Crépin.

La Sorbonne, ses origines, sa bibliothèque, les débuts de l'imprimerie à Paris et la succession de Richelieu, d'après des documents inédits ; par *Alfred Franklin*, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine. 2e édition, corrigée et augmentée. In-8°, XIV-279 p. et plan. Paris, impr. Meyrueis ; libr. Willem. 8 fr.

Tiré à 400 exemplaires tous numérotés ; 275 sur papier vélin (nos 126 à 400) ; 100 sur papier de Hollande (nos 26 à 125 ; 25 sur papier de Chine (nos 1 à 25

L'Hotel de Raimondis-Canaux à Draguignan. Pages détachées d'histoire locale ; par *F. Mireur*. In-8°, 128 p. Draguignan, impr. Latil.

Maison rue de Beaudimont : ancien hôtel de ville de la cité ; par *A. de Cardevacque*. In-8°, 10 p. Arras, impr. De Sède et Ce.

Arc de triomphe du Carrousel, édifié par Percier et Fontaine, architectes, gravé d'après leurs dessins par *Louis-Pierre Baltard*, précédé d'un aperçu sur les monuments triomphaux, rédigé par *Fontaine*, et d'une notice sur l'arc du Carrousel, tirée presque entièrement de ses mémoires manuscrits. In-folio, III-20 p. et 24 pl. Paris, impr. Claye.

Histoire de la colonne Vendôme ; par *A. Granier de Cassagnac*, ancien député du Gers au Corps législatif. In-16, 16 p. Boulogne (Seine), impr. J. Boyer ; Paris, libr. Lachaud et Ce.

Rapport à M. le préfet de l'Aube sur les monuments historiques du département ; par *M. Albert Babeau*, de la Société académique de l'Aube. In-8°, 11 pages. Troyes, impr. Dufour-Bouquot.

Extrait des Mémoires de la Société. Tome 38 ; 1874.

César DALY, *directeur, rédacteur en chef*,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique et de la Société archéologique d'Athènes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre associé correspondant de l'Association des architectes civils portugais, à Lisbonne, membre correspondant de l'Académie des Beaux-Arts de Florence, etc., etc.

P. André, *gérant*.

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES DU 33e VOLUME

(Année 1876.)

A

Abattoir. — Concours à Lons-le-Saulnier (Jura) pour la construction d'un abattoir, 66.

Académie des Beaux-Arts. Quelques modifications au programme du concours pour le *prix Duc*, 38. — Programme du *prix Bordin* pour 1877, 39. — Nomination de M. **Thomas,** sculpteur, 42. — Nomination de M. **Bouguereau,** peintre, 42. — Jugement du concours pour le *prix Duc*, 74 — Jugement du concours pour le grand prix de Rome (Architecture), 188. — Les lauréats du concours Achille Leclère, 188. — Programme du *prix Bordin* pour 1878, 265. — Jugement de ce concours en 1876, 265.

Académie des Inscriptions et belles-lettres. Nominations de M. Michel **Bréal,** comme membre ordinaire; de MM. Albert **Dumont,** A. **Castan** et **Tanizay-Delaroque**, comme membres correspondants, 42. — Nomination de M. Edgard **Boutarie,** comme membre ordinaire, 74. — Nomination de M. **Germain,** comme membre libre, 74. — Quelques lauréats du concours des Antiquités de la France, 189. — Le *prix L. Fould* en 1878, 266.

Académie des sciences. Ses *Instructions* successives sur les paratonnerres, 84. — Un avis relatif à l'établissement des paratonnerres sur les magasins à poudre, 85.

Acoustique. — Un procédé pour remédier aux défauts d'acoustique des grands vaisseaux, 235.

Albert-Lefeuvre (Louis-Étienne-Marie), statuaire. Lauréat du concours de 1876 pour le grand prix de Florence, 144.

Albrizio, architecte. Mention au concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41.

Alignement de la voie publique. Ce qu'on entend par aligne-

ment, 59. — Législation spéciale qui régit l'alignement, 59. — Des indemnités pour les démolitions d'immeubles nécessitées par les rectifications d'alignement. Différents cas de la question, 60.

Allar (André), statuaire. A été chargé du buste pour le monument d'Henry Espérandieu à Marseille, 192.

André (J.), architecte. Nouvelle ménagerie des reptiles, construite par lui au Jardin des plantes, à Paris, 200.

ANNALES *de la Société centrale des Architectes*. Compte rendu du 1er volume (année 1874), 94.

ARCHÉOLOGIE. — Le nouveau directeur de notre École archéologique de Rome, 42. — Antiquités puniques recueillies en Afrique par M. **de Sainte-Marie,** 42. — Ouverture du cours d'Archéologie de la Bibliothèque nationale, pour 1875-1876, 44; ouverture de ce cours pour 1876-1877, 266. — Bibliographie archéologique de 1875, 46, 96, 144 et 190. — Création d'une chaire d'archéologie à la Faculté des lettres de Paris, 74. — 43e session du Congrès archéologique de France, 190.

ARCHITECTE. — Solidarité, dans la responsabilité, entre l'architecte et l'entrepreneur, 30. — L'insuffisance de ses honoraires l'empêche de surveiller entièrement et parfaitement ses travaux, 31. — Un cas de responsabilité exagerée, étudié par la *Société d'Architecture de Lyon*, 112 et 220. — Un cas de responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur, 113. — Honoraires de l'architecte. Jugements communiqués par la *Société des Architectes du Nord*, 115. — De l'origine du mot *architecte*, de ses transformations successives et de son adoption, 152.

ARCHITECTE (Sur le mot). Lettre au directeur de la *Revue*, par M. Edmond **Bonnaffe,** 152.

ARCHITECTURE (L') *privée au* XIXe *siècle* (3e Série. — Décorations peintes), par M. **César Daly**. Programme de cet ouvrage en cours de publication, 3.

ARCHITECTURE des pays chauds. Bureaux construits à Nouméa (Nouvelle-Calédonie) pour les services de la Banque coloniale, 156.

ARCHIVES départementales. Projet d'un bâtiment d'Archives à construire à Lyon, 233. — Bâtiment d'archives à projeter pour La Rochelle, 233.

ARÈNES (*Les*) *de Lutèce*. Conférence de M. **Ruprich-Robert,** architecte. Compte rendu, 93.

ARDOISE. — Mode spécial d'assemblage des dalles d'ardoise d'une couverture, 52. — Ses principaux gisements; historique de son emploi, 177. — Inconvénients de l'emploi de l'ardoise sous une faible épaisseur, 177.

ASILE, rue d'Alésia, à Paris, 98.

Avisse (Paul), sculpteur. Lauréat de la première épreuve, au concours pour le vase de Sèvres, 70. — Analyse de son projet, 71.

B

Baillargé (A.-J.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110. — Obtient un rappel de seconde médaille à ce Salon, 188.

BALCONS en fer forgé, 102.

Ballu (Albert), architecte. Lauréat du concours pour une Faculté de médecine et de pharmacie, à Bordeaux, 264.

BANQUE coloniale, à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), 156.

Bariller (E.-M.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Barré (L.-A.), ingénieur civil. Diagramme général de la résistance des fers lamines à double T pour planchers et poitrails, 53.

Baudot (A. de), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108 et 110. — Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Baudrit (A.), entrepreneur de serrurerie. Trois balcons en fer forgé exécutés par lui, 102.

Beauvais, architecte. Son projet pour le concours Rougevin, 120.

Belle (Th.), architecte. Lauréat de la Société centrale des Architectes pour travaux d'architecture privée, 178.

Benoit (Claude-Anthelme), architecte. Notice nécrologique, 121.

Benouville (P.-L.-A.) et **Pons** (Henri), architectes. Leur exposition au Salon de 1876, 110. — Obtiennent une médaille de troisième classe à ce Salon, 188.

Bérard (E.-J.), architecte, Son exposition au Salon de 1876, 110.

Bernard (Joseph), architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 75. — Lauréat (1er second grand prix) du concours pour le grand prix, 188. — Son projet pour le grand prix, 215.

Bernier (C.), architecte. Ses envois de Rome, 170.

BIBLIOGRAPHIE de 1875. Archéologie, 46, 96, 144 et 190. — Histoire des villes et provinces, 192, 238 et 268. — Histoire des Monuments : Tombeaux, Églises, etc, 269. — Voy. COMPTES RENDUS.

BIBLIOTHÈQUE DE L'ARCHITECTE, par M. **César Daly**. Constitue un complément de la *Revue*, 3. — Traités de la *Bibliothèque* en cours de publication, 3.

BIBLIOTHÈQUE de la Ville, à Marseille (Bouches-du-Rhône), 7.

Bionne (Henri), ingénieur. Son projet pour l'installation de l'Exposition universelle de 1878, 126.

Blanc (Charles). Sa nomination à l'Académie française, 187.

Blanchard, architecte. Mention honorable au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 120.

Blondel (Paul), architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 74. — Grand prix de Rome en 1876, 188. — Son projet pour le grand prix, 215.

BOIS. — Panneaux en bois sculpté (XVIe et XVIIIe siècles), 145. — Charpente en bois des bâtiments de la Banque coloniale de Nouméa (Nouvelle-Calédonie), 158. — Porte en bois sculpté (XVIIe siècle), rue du Château-du-Roi, à Gaillac (Tarn), 241.

Bonnaffé (Edmond). Sur le mot Architecte. Lettre au directeur de la *Revue*, 152.

Bouchot, architecte. Ses travaux de restauration au théâtre de l'Odéon, 76.

Boudier (Abel), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110. — Obtient une deuxième médaille à ce Salon, 188.

Boudin (A.-F.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110.

Bouguereau, peintre. Sa nomination à l'Académie des beaux-arts, 42.

Boulenger, entrepreneur de serrurerie. Jeton-médaille qui lui est décerné par la Société centrale des Architectes, 179.

Boussard, graveur. Son exposition au Salon de 1876, 111.

Boutaric (Edgard), professeur à l'École des Chartes. Sa nomination à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 74.

Bréal (Michel). Sa nomination à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 42.

Breuillier (B.-E.), arch. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Brun (F.), architecte. Annonce de son ouvrage : *Étude sur les sépultures gallo-romaines dans les Alpes-Maritimes, du* IIIe *au* VIe *siècle*, 94. — Provoque la création d'une Société des Architectes dans le département des Alpes-Maritimes, 94. — Villa construite par lui à Menton (Alpes-Maritimes), 209.

Bruneau (Eugène), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110. — Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137. — Obtient une médaille de troisième classe au Salon de 1876, 188.

Bruyerre (L.-C.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110.

Bunel, architecte. Sa nomination d'architecte de la Charente-Inférieure, 233.

Buyron (E.), architecte. Lauréat du concours pour un monument à élever à Espérandieu, à Marseille, 265.

C

Caligny et **Dionis du Séjour,** architectes. Leur exposition au Salon de 1876, 108.

Callaud (A.), ingénieur-électricien. Compte rendu de son livre : *Traité des paratonnerres*, 84.

Calliat (Victor), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 107.

Cantagrel (Joseph-Jean-Antoine), architecte. Notice nécrologique, 36.

Carrier-Belleuse, statuaire. Est nommé directeur des travaux d'art à la Manufacture nationale de Sèvres, 45.

Castan (A.). Est nommé membre correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 42.

Catenacci, architecte. Mention honorable au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 120.

Cattois (Docteur). Sur les trois systèmes de plans des églises chrétiennes. Lettre au directeur de la *Revue*, 146 et 193.

CÉRAMIQUE. — Produits exposés à l'Exposition internationale de 1875, à Paris, 35. — Cherté persistante des pièces de céramique décoratives, 36. — L'Exposition de céramique à l'Exposition de l'Union Centrale, 218. — Poêle en terre réfractaire, 243.

Cernesson (L.), architecte. Cinquième exposition de l'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie, 216. — Concours pour le prix Duc. Lettre au directeur de la *Revue*, 226.

CHAMBRE DES DÉPUTÉS, dans l'aile sud du palais de Versailles, 10.

Chancel (Abel), architecte. Mention au concours Rougevin, 75.

Chancel (Adrien), architecte. Deuxième prix au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 119.

CHAPELLE funéraire au cimetière de Rânes (Orne), 50.

Chardon et **Mellet,** architectes. Mention honorable au concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, 44.

Chardon (Ernest), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110. — Obtient une médaille de troisième classe à ce Salon, 188.

Chauffage de la salle des séances de la Chambre des Députés, au palais de Versailles. Système particulier adopté, 17. — Chauffage d'un groupe scolaire, rue d'Alésia, à Paris, 100. — Chauffage de la nouvelle ménagerie des reptiles, au Jardin des plantes, à Paris, 205. — Instruction de la Commission municipale du chauffage et de la ventilation, concernant les écoles communales, 230.

Chéret (Joseph), sculpteur. Lauréat de la première épreuve, au concours pour le vase de Sèvres, 70. — Analyse de ses projets pour ce concours, 71. — Lauréat du concours définitif pour le vase de Sèvres, 189.

Chronique judiciaire, par M. H. **Ravon,** architecte, 30 et 112. — Réparations locatives; droit du propriétaire à l'égard du cessionnaire ou sous-locataire, 30. — Responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur. La solidarité dans la responsabilité existe-t-elle toujours? Distinction à ce sujet, 30. — Mur mitoyen; reconstruction. Répartition des frais de reconstruction, d'étaiement, de clôture, de raccords. Indemnités dues aux locataires du copropriétaire du mur démoli par le voisin; distinction à faire au sujet du payement de ces indemnités. N'est pas nul le rapport dressé par un expert d'après les notes d'un expert décédé, 32. — Mur mitoyen; reconstruction. Répartition des frais de toute nature résultant de cette reconstruction, 33. — Responsabilité de l'architecte et responsabilité de l'entrepreneur : communication de la *Société d'Architecture de Lyon,* 112. — Vices de construction; responsabilité; prescription; point de départ; gros ouvrages; sous-entrepreneurs non en cause; condamnation de l'entrepreneur, 112. — Église romane remplacée par une église gothique; responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur; arrêté du Conseil de préfecture, qui les condamne; recours contre le maire de la commune devant le tribunal civil; incompétence soulevée par le maire, 113. — Architecte expert commis par justice; construction d'un puits; faute lourde; dépenses exagérées; mauvaise direction : condamnation de l'expert, 114. — Honoraires de l'architecte; communication de la *Société des Architectes du département du Nord,* 115. — Servitude d'écoulement d'eau; prescription, 117. — Contribution des portes et fenêtres; par qui cet impôt doit-il être payé? 117. — Mur mitoyen; démolition et reconstruction; contribution de chaque propriétaire; solidarité demandée par l'entrepreneur, 117.

Chronique. — Promotion et nominations dans la Légion d'honneur, 42. — Nominations à l'Académie des Beaux-Arts et à l'Académie des Inscriptions, 42. — Le nouveau directeur de l'École archéologique de Rome, 42. — Les antiquités puniques recueillies par M. de Sainte-Marie, 42. — Le règlement du Salon de 1876, 43. — Onzième exposition de la Société française de photographie, 43. — Cinquième exposition de l'Union Centrale, 44. — Une exposition des applications de l'électricité, projetée pour 1877, 44. — Ouverture du cours d'archéologie à la Bibliothèque nationale, 44. — Monument d'Henry Labrouste à élever à la Bibliothèque Sainte-Geneviève, 45. — Création, à Sèvres, d'un atelier de mosaïque, et nomination de M. Carrier-Belleuse comme directeur des travaux d'art de la manufacture nationale de porcelaine, 45. — Restauration de la galerie de l'Hôtel de la Banque de France, 45. — Un théâtre pour Menton, projeté par M. Charles Garnier, 45. — Publication du *Nouvel Opéra de Paris,* entreprise par la maison Ducher et Cie, 46. — Bureau de la Société centrale des Architectes pour 1876, 46. — Bureau de la Société des Ingénieurs civils pour 1876, 46. — Exposition rétrospective à Reims en 1876, 46. — Souscription ouverte pour un monument à la mémoire de Carpeaux, 46. — L'Administration des cultes réunie au département de la justice, 74. — Élections à l'Académie des Inscriptions et belles-lettres, 74. — Chaire d'archéologie créée à la Faculté des lettres de Paris, 74. — Élèves-architectes admis en loges pour le concours définitif du grand prix, 74. — Lauréats du concours Rougevin, 75. — Médailles supplémentaires accordées pour le Salon de 1876, 75. — Les jurés de la section d'Architecture, 75. — La stèle de Mésa, roi de Moab, au musée du Louvre, 75. — Souscription pour un monument à la mémoire d'Henry Labrouste, 75. — Exposition universelle de 1878, 76. — Tourelle du XVIe siècle récemment démolie à Paris, 76. — Nouvelle décoration des foyers de l'Odéon. Travaux de restauration de ce théâtre, 76. — La *photochromie* de M. Léon Vidal, 77. — Un programme intéressant de décoration architecturale, 78. — La voiture à air comprimé (système Mékarski) et les tramways parisiens, 78. — Souscription ouverte à Marseille pour un monument à la mémoire d'Espérandieu, 79. — Élection à l'Académie française, 187. — Le lauréat de la grande médaille d'or de l'Institut des Architectes britanniques, 187. — Nomination du Commissaire général de l'Exposition de 1878, 187. — M. Eugène Guillaume maintenu comme directeur de l'École des Beaux-Arts, 187. — Nominations dans la Légion d'honneur, 187. — Une nomination d'officier d'Académie, 188. — Médailles de la section d'architecture, médaille d'honneur et « prix du Salon » au Salon de 1876, 188. — Lauréats du grand prix d'architecture de 1876, 188. — Les lauréats du concours Achille Leclère, 188. — Jugement du concours de Sèvres, 189. — Récompenses décernées pour le concours des Antiquités de la France, 189. — Le monument à la mémoire d'Henri Regnault, à l'École des Beaux-Arts, 189. — Le tombeau de Georges Bizet, au cimetière du Père-Lachaise, 189. — Mort de M. J.-B. Violet, ingénieur, et de M. A.-E. Villain, architecte, 189. — Quarante-troisième session du Congrès archéologique de France, 190. — Congrès divers en province et à l'étranger, 190. — Exposition scientifique au South-Kensington Museum, 190. — L'Exposition de 1878, 229. — Nomination d'un nouveau directeur des bâtiments civils et palais nationaux, 230. — Essais exécutés en vue de la restauration des Tuileries, 230. — La nouvelle synagogue de la rue des Tournelles, 230. — Instructions de la Commission municipale du chauffage et de la ventilation, concernant les écoles communales, 230. — Translation des restes d'Henry Labrouste au cimetière de Fontainebleau, 232. — L'Institut de correspondance hellénique créé à l'École d'Athènes, 232. — Travaux projetés à Lyon et à La Rochelle, 233. — Le concours pour le prix Bordin en 1878, 265. — Résultats de ce concours pour 1876, 265. — Prix Louis Fould en 1878, 266. — Le cours d'archéologie de la Bibliothèque nationale pour 1876-1877, 266. — Jury d'admission des œuvres d'architecture à l'Exposition universelle de 1878, 266. — Prix proposés par la « Société d'encouragement pour l'industrie nationale », en 1878, 267. — Médaille d'argent obtenue par la maison Ducher et Cie, à la suite de l'Exposition de l'Union centrale; médailles décernées à deux de ses coopérateurs, 267. — Une réclamation d'un de nos abonnés, 267.

Cléret (Ernest), architecte. Médaille qui lui est décernée par la Société centrale des Architectes, 179.

Coisel, architecte. Lauréat du concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41.

Collomb (Isaac), architecte. Lauréat (médaille d'or) du Concours de la Société académique d'Architecture de Lyon, 42.

Comptes rendus. — *Traité des paratonnerres,* de M. A. Callaud, ingénieur-électricien, par M. C. **Détain,** architecte. 84. — *L'Église et le Monastère du Val-de-Grâce* (1645-1665), de M. V. Ruprich-Robert, architecte, 92. — *Les Arènes de Lutèce,* de M. Ruprich-Robert, 93. — *Rapport du jury des récompenses* à décerner à l'Architecture privée en 1875, de M. Ch. Lucas, architecte, 93. — *Etude sur les sépultures gallo-romaines dans les Alpes-Maritimes, du IIIe au VIe siècle,* de M. F. Brun, architecte, 94. — *Annales de la Société centrale des Architectes.* 1er vol. (1874). 94. — *Petits états d'Albigeois ou assemblées du diocèse d'Albi,* de M. Elie-A. Rossignol, 95. — *Esquisses scandinaves.* Relation du Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, de M. Emile Guimet, 233. — *L'Orgue du palais de l'industrie d'Amsterdam.* La facture d'orgues moderne et la facture d'orgues néerlandaise ancienne et contemporaine, de M. C. Philbert, 234. — *L'Ornement des tissus.* Recueil historique et pratique, de M. Dupont-Auberville, 235. — *Recherches sur un bas-relief en bronze attribué aux anciennes portes de la cathédrale de Strasbourg* faites à l'occasion de l'établissement des nouveaux vantaux, de M. G. Klotz, 236.

Concours publics. — Programme modifié du concours pour le *prix Duc,* 38; jugement de ce concours en 1876, 74. — Programme du *concours Bordin* pour 1877, 39; programme de ce concours pour 1878, 265; jugement de ce concours pour 1876, 265. — Concours pour le *prix de Sèvres* en 1876, 39; compte rendu de l'exposition des projets, par M. G. **Raulin,** architecte, 70; jugements, 70 et 189. — Concours de la Compagnie des tapis linoleum, 39. — Concours pour le *Grand prix de Florence,* 40; jugement en 1876, 143. — Concours à Gilly (Belgique). De quelques devises des concurrents, par M. **César Daly,** 40. — Jugement du concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41. — Jugement du concours de 1875 de la Société académique d'Architecture de Lyon, 42. — Programme du concours pour la construction d'un abattoir, à Lons-le-Saulnier (Jura), 66; jugement de ce concours, 264. — Programme du concours pour la construction d'un palais législatif, à Bucharest (Roumanie), 68. — Programme du concours pour la construction d'une Faculté mixte de médecine et de pharmacie à Bordeaux, 139; jugement de ce concours, 264. — Concours pour 1876 de la Société académique d'Architecture de Lyon, 141. — Programme du concours, pour le bâtiment de l'Administration fédérale à Berne, 142; jugement de ce concours, 264. — Jugement du concours pour la construction d'un Casino à Eaux-Bonnes, 143. — Jugement du concours pour deux orphelinats et un hospice de vieillards à Anvers, 144. — Programme du concours ouvert à Marseille, pour un monument à Henry Espérandieu, 192; jugement de ce concours, 265. — Concours, pour 1878, de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, 267.

Concours (Le) pour l'Exposition universelle de 1878, par MM. L.-L. et P. **Vauthier,** 121. — Concours pour le *prix Duc.* Lettre au directeur de la *Revue,* par M. L. **Cernesson,** architecte, 226.

Concours publics. Une lettre de M. **Le Cœur,** architecte, au Congrès national des Architectes, sur la question des concours publics, 175. — Du concours sur esquisse suivi d'un concours sur rendu, 175.

Concours (Les) mensuels de l'École nationale des Beaux-Arts, par M. G. **Raulin,** architecte, 180 et 238.

Congrès national des Architectes. Compte rendu des séances de 1876 (4e session), 173. — Programme du Congrès de 1877, 178.

Coquart (Ernest), architecte. Est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 42. — Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Corrède, architecte. Son projet pour le concours Rougevin, 120.

Corroyer (Édouard), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 110.

Courtry (Charles), graveur. Son exposition au Salon de 1876, 112.

Crépinet, architecte. Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Critique d'art. Comment doit la comprendre la *Semaine des Constructeurs,* 165. — Une nouvelle forme de critique architecturale, 166.

Croquis *d'Architecture (Intime Club).* Où en est cette publication mensuelle. Matières dont elle s'occupe, 2.

Cuivre tombal (commencement du XVIe siècle), dans la cathédrale de Bruges (Belgique), 5.

D

Daly (César). Introduction au XXXIIIe volume de la *Revue,* 1-2. — De quelques devises des concurrents au concours de Gilly (Belgique), 40. — Entreprend la publication d'un journal hebdomadaire illustré : *La Semaine des Constructeurs,* 145 et 162. — Ce que c'est que *La Semaine des Constructeurs,* 163. — Monument d'Ingres, à l'École des Beaux-Arts, à Paris, 207. — A propos de la reconstruction des Tuileries, 214.

Danger (Henry), élève de l'École nationale de dessin et de mathématiques. Médaille qui lui est décernée par la Société centrale des Architectes, 179.

Danjoy (Edouard), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111.

Dauphin, architecte. Mention honorable au concours Achille Leclère, 188. — Lauréat du concours pour une Faculté de médecine et de pharmacie, à Bordeaux, 264.

Dauvergne (père et fils), architectes. Deuxième prix au concours pour la construction d'un Casino aux Eaux-Bonnes, 143.

Dauvergne, architecte. Sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur, 188.

Davioud et **Bourdais,** architectes. Lauréats du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137. — Sont chargés des travaux du Trocadéro, 229.

Déchaussé (C.-E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Décorations *intérieures peintes.* Voy. Architecture *privée.*

Décoration de la mosquée de l'École égyptienne, boulevard Saint-Michel, à Paris, 155. — Décorations peintes dans un hôtel, à Paris, 245.

Degeorge (H.), architecte. Son projet pour le Prix Duc, 228.

Deménieux (Edouard), architecte. Mention honorable au concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41. — Son exposition au Salon de 1876, 111.

Deperthes (E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Destors, architecte. Don fait par lui à la Société centrale des Architectes, 93. — Son projet pour le Prix Duc, 228.

Détain (C.), architecte. Compte rendu du livre de M. A. Caliaud : *Traité des paratonnerres,* 84.

Devienne (A.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Devises (De quelques) des concurrents au concours de Gilly (Belgique), par M. **César Daly,** 40.

Devrez (D.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Diagramme général de la résistance des fers laminés à double T pour planchers et poitrails, par M. L.-A. **Barré,** ingénieur civil, 53.

Didot (Ambroise-Firmin), membre de l'Institut. Notice nécrologique, 65.

Diet, architecte. Mention honorable au concours Achille Leclère, 188.

Douillet, architecte. Son projet pour le concours Rougevin, 120. — Lauréat (premier prix) du concours Achille Leclère, 188.

Duban (Félix), membre de l'Institut. Monument d'Ingres, élevé par lui à l'École des Beaux-Arts, à Paris, 207.

Dubois (Paul), statuaire. Obtient la médaille d'honneur au Salon de 1876, 188. — A exécuté les sculptures du tombeau de Georges Bizet, au cimetière du Père-Lachaise, 189.

Duc, membre de l'Institut. Reçoit la grande Médaille d'or de la Reine, en séance de l'Institut royal des Architectes britanniques, 187. — Villa construite par lui à Croissy (Seine-et-Oise), 242.

Ducher et Cie, éditeurs de la *Revue.* Voy. Librairie *générale,* etc.

Dumont (Albert). Est nommé membre correspondant de l'Académie des Inscriptions et belles-lettres, 42. — Institut de correspondance hellénique fondé par lui à l'École française d'Athènes, 232.

Duphot, architecte. Lauréat de la Société centrale des Architectes pour travaux d'architecture privée, 178.

Dupont-Auberville. Auteur d'un ouvrage : *L'Ornement des tissus,* édité par la librairie Ducher et Cie, 235.

Dupré (Léon), architecte. Monument funéraire commémoratif de la dernière guerre, élevé par lui dans le département de l'Eure, 160.

Durand, architecte. Mention honorable au concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41.

Durand (Charles), architecte. Fragment d'un de ses discours à la Société des Architectes de Bordeaux, 66.

Dutert (Ferdinand), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 107. — Lauréat du concours pour une Faculté de medecine et de pharmacie, à Bordeaux, 264.

Duval (A.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Duval (Jean-Baptiste), architecte. Son décès, 66.

Duval, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. Directeur des travaux de l'Exposition universelle de 1878, 229.

Duvert (A.), architecte. — Sa conférence au Congrès national des Architectes, sur l'organisation du personnel du bâtiment, 176.

Duvinage, architecte. Mention honorable au concours pour la construction d'un Casino aux Eaux-Bonnes, 143.

E

Éclairage de nuit de la salle des séances de la Chambre des Députés, au palais de Versailles. Disposition des appareils, 14. — L'éclairage électrique Recherches et expériences récentes, 248.

École nationale des Beaux-Arts. Les travaux des élèves seront, à l'avenir, régulièrement analysés dans la *Revue,* 3. — Élèves-architectes admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 74. — Les lauréats du concours Rougevin, 75. — Compte rendu de l'Exposition de ce concours, par M. G. **Raulin,** architecte, 118. — Compte rendu des Concours mensuels de l'École, par M. G. **Raulin,** architecte, 180 et 238. — Maintien de M. Eugène Guillaume comme directeur de l'École, 187. — Le monument d'Ingres, par Félix Duban, 207.

École des Beaux-Arts et Bibliothèque de la Ville, à Marseille Bouches-du-Rhône), 7.

École archéologique de Rome. Nomination de M. **Geffroy** comme directeur, 42. — Installation de l'École au palais Farnèse, 42. — École française d'Athènes. *Institut de correspondance hellénique* récemment fondé à l'École par M. Albert **Dumont,** 232.

École de garçons et école de filles, rue d'Alésia, à Paris, 98. — École égyptienne, boulevard Saint-Michel, à Paris, 155 ; décoration de sa mosquée, 156. — École municipale de Limoges pour les décorateurs de porcelaine. Son exposition à l'Exposition de l'Union centrale, 218. — Instruction de la Commission municipale du chauffage et de la ventilation, concernant les écoles communales, 230.

Église Saint-Jacques, à Bruges (Belgique). Divers spécimens des plaques tombales en cuivre qui y sont conservées, 7. — Église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon (Orne). Jugement du concours ouvert pour sa reconstruction, 41. — Disposition des paratonnerres au sommet des clochers, 88. — Compte rendu de l'ouvrage de M. **Ruprich-Robert,** architecte : *L'Église et le Monastère du Val-de-Grâce* (1645-1665), 92. — Église Saint-Just, à Narbonne (Aude). Tombeau du XVIe siècle, 97. — Sur les trois systèmes de plans des églises chrétiennes. Lettre au directeur de la *Revue,* par le docteur **Cattois,** 146 et 193.

Eiffel, constructeur. Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Électricité. — Une exposition des applications de l'électricité, projetée pour 1877, à Paris, 44. — Action des paratonnerres sur l'électricité atmosphérique, 86. — Appareil contrôleur du fonctionnement des paratonnerres, 91. — Recherches et expériences récentes sur l'éclairage électrique, 248. — Recherches nouvelles sur la télégraphie, 251.

Encore la responsabilité de l'architecte, par M. H. **Ravon,** architecte, 220.

En-têtes des sections de la *Revue.* Les nouveaux en-têtes composés par M. G. **Raulin,** architecte, 3.

ENVOIS (Les) de Rome en 1876 (Architecture), par M. Edmond **Guillaume,** architecte, 168. — Annonce de la prochaine publication des premières planches de la collection des *Envois*, 173.

Espérandieu (Henry), architecte. École des Beaux-Arts et Bibliothèque de la Ville, construites par lui à Marseille (Bouches-du-Rhône), 7. — Ouverture d'une souscription pour lui élever un monument à Marseille, 79. — Programme du concours ouvert pour ce monument, 192. — Jugement de ce concours, 265.

Etienne (Lucien), architecte. Lit au Congrès national des Architectes un compte rendu du Salon de 1876, 177.

Ewald (Eugène) et **Bréasson,** architectes. Lauréats du concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41.

EXPERTS. — Rapport d'expert dressé d'après les notes d'un expert décédé, 32. — Un cas de responsabilité d'expert, 144.

EXPOSITION (L') internationale de 1875, à Paris, par M. E. **Lavezzari,** architecte, 33. — Exposition de la Société française de photographie, 43. — Cinquième exposition de l'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie. Annonce de cette exposition, 44; compte rendu de l'exposition, par M. L. **Cernesson**, architecte, 216. — Exposition des applications de l'électricité, projetée pour 1877, à Paris, 44. — Exposition rétrospective projetée pour 1876, à Reims, 46. — Exposition scientifique organisée au South-Kensington Museum, 190.

EXPOSITION UNIVERSELLE internationale à Paris, en 1878. Décret annonçant l'ouverture de cette Exposition, 76. — Programme du concours pour la construction du Palais, 121. — Élaboration de ce programme; les diverses solutions en présence, 125. — Critique du programme, 131. — Étude des projets présentés au concours, 133. — Liste générale des concurrents, 133. — Jugement du concours, 137. — Études pour la rédaction du programme d'exécution, 138. — Nomination de M. J.-B. **Krantz,** sénateur, aux fonctions de commissaire général de l'Exposition, 187. — État des projets et des adjudications; organisation générale des services; règlement d'admission pour les œuvres d'art, 229. — Le jury d'admission des œuvres d'architecture, 266.

EXPROPRIATIONS pour rectification d'alignement des voies publiques. Différents cas de la question, 60. — Ce que l'on doit regarder comme une expropriation *à terme*, 62. — Conséquences fâcheuses, pour la propriété privée, des règles aujourd'hui en vigueur, 64.

F

FER. — Grilles exposées par M. **Moreau,** entrepreneur de serrurerie, à l'Exposition internationale de 1875, à Paris, 34. — Calcul des fers à planchers, 53. — Balcons en fer forgé, de M. **Baudrit**, entrepreneur de serrurerie, 102.

FEU grisou. Accidents qu'il cause, 254. — Moyens préventifs proposés, 255.

FLÈCHES des paratonnerres. Leur construction, 87. — Leur jonction avec la pointe et avec la tige, 88.

Flon, architecte. Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Forget, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 75. — Son projet pour le concours Rougevin, 120. — Son projet pour le grand prix, 216.

Formigé (Jean-Camille), architecte. Lauréat du concours pour le prix Duc, 74. — Son exposition au Salon de 1876, 107. — Obtient une seconde médaille à ce Salon, 188. — Son projet pour le prix Duc, 228.

Fouquier (Paul) et **Coligny** (A.), architectes. Lauréats du concours pour la construction d'un abattoir à Lons-le-Saulnier, 264.

FOYERS mobiles. Ordonnance relative à leur établissement, 80. — Ordonnance relative aux foyers fixes, 80. — Ordonnance relative aux foyers d'usines à feu, 82.

G

Galeron (Albert), architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 75. — Son projet pour le grand prix, 216.

Garnier (Charles), membre de l'Institut. — Théâtre qu'il doit construire à Menton, 45. — Prépare le texte qui doit accompagner les planches de la monographie du *Nouvel Opéra de Paris*, éditée par la maison Ducher et Cie, 46. — Auteur du tombeau de Georges Bizet, au cimetière du Père-Lachaise, 189.

Garnier, architecte. Sa nomination d'officier d'Académie, 188.

Gautier, architecte. Mention honorable au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 119.

Gauthier et **Galland**. Leur projet pour l'installation de l'Exposition universelle de 1878, 127.

Geffroy, professeur à la faculté des lettres de Paris. Est nommé directeur de notre École archéologique de Rome, 42.

Geisse (Henry), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 107. — Premier prix au concours pour la construction d'un Casino aux Eaux-Bonnes, 143.

Georges, architecte. Mention honorable qui lui est décernée par la Société centrale des Architectes, 179.

Germain, doyen de la Faculté des lettres de Montpellier. Est nommé membre libre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 74.

Gion (Paul), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111.

Gout (P.-E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111.

GRAND PRIX *de Florence*. Programme du concours, 40. — Jugement du concours de 1876, 143.

GRAND PRIX *de Rome*. Élèves-architectes admis en loges pour le concours définitif, 74. — Deuxième essai au grand prix, esquisse de vingt-quatre heures, par M. G. **Raulin,** architecte, 184. — Jugement du concours du grand prix (Architecture), 188. — Compte rendu de l'exposition des projets, par M. G. **Raulin,** architecte, 213.

GROUPE scolaire, rue d'Alésia, à Paris, 98.

Guérinot (A.-G.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108. — Obtient une médaille de troisième classe à ce Salon, 188.

Guillaume (Edmond), architecte. Les envois de Rome en 1876 (Architecture), 168.

Guillaume (Eugène), membre de l'Institut. Renouvellement de son mandat de directeur de l'École des Beaux-Arts, 187. — Le buste exécuté par lui pour le monument d'Ingres à l'École des Beaux-Arts, 208.

Guillemin (Amédée), ingénieur. Revue des progrès des sciences, dans leurs rapports avec l'Architecture, 20 et 247.

Guimet (Émile). Compte rendu de son livre : *Esquisses scandinaves*, 233.

Guy (E.-M.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 107.

H

Hardy (A.), architecte. Est chargé des travaux du Champ de Mars, pour l'Exposition universelle de 1878, 229.

Hédin et **Olin,** architectes. Lauréats du concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41. — Leur exposition au Salon de 1876, 108.

Hermain (J.-A.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 107.

Hermant (A.), architecte. — Son exposition au Salon de 1876, 106. — Lauréat (première médaille) du Salon de 1876, 188.

HONORAIRES de l'architecte. Nécessité d'une révision du tarif des honoraires, 31. — Divers jugements relatifs aux honoraires de l'architecte, 116.

Huc, architecte. Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Huguelin (F.), architecte. Plaques tombales en cuivre, relevées par lui à Bruges, 5. — Poêle en terre refractaire, dans un hôtel, à Paris, 243.

Huguelin (J.), constructeur. Poêle en terre réfractaire, exécuté par lui, pour un hôtel à Paris, 243. — Progrès que lui doit l'industrie strasbourgeoise des poêles revêtus de faïence émaillée, 243.

HYGIÈNE publique. Un projet de cité hygiénique modèle, 26. — Utilité du bon entretien des tuyaux de fumée, au point de vue de l'hygiène des habitations, 81. — Hygiène publique. Le sol, l'air et les eaux, 255.

I

INCENDIES. — Ordonnance de la Préfecture de police concernant les incendies, 80.

INSTITUT de correspondance hellénique. Fondation récente de M. Albert **Dumont** à l'École française d'Athènes; programme de ses travaux, 232. — Sa composition, 233. — *Voy.* ACADÉMIE.

INSTRUCTIONS sur les paratonnerres successivement publiées en France, 84. — Instruction de la Commission municipale du chauffage et de la ventilation, concernant les écoles communales, 230.

INTRODUCTION au XXXIIIe volume de la *Revue* (troisième volume de la quatrième série, année 1876), par M. **César Daly,** 1-2.

J

Jæger (F.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Joly (Edmond de), architecte. Chambre des Députés installée par lui dans l'aile sud du palais de Versailles, 10.

Jouve (B.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 109.

JURISPRUDENCE du bâtiment. Sera, à l'avenir, traitée régulièrement dans la *Revue*, 3. — Comment elle sera traitée dans la *Semaine des Constructeurs*, 166. *Voy.* CHRONIQUE JUDICIAIRE.

Jury du Salon annuel. Nouveau mode d'élcetion des jurés par les artistes, 43. — Composition du jury de la section d'architecture, 75. — Avantages du nouveau réglement pour la nomination du jury, 103.

K

Klotz (G.), architecte. Compte rendu de sa brochure : *Recherches sur un bas-relief de bronze attribué aux anciennes portes de la cathédrale* de Strasbourg, 236.

Krantz (J.-B.), sénateur. Sa nomination de commissaire général pour l'Exposition universelle de 1878, 187.

L

Labat, architecte. Mention honorable au concours pour la construction d'un Casino aux Eaux-Bonnes, 143.

Labrouste (Henri), membre de l'Institut. Monument à lui élever à la Bibliothèque Sainte-Geneviève, 45. — Souscription ouverte pour ce monument, 75. — Son inhumation dans un caveau définitif au cimetière de Fontainebleau, 232.

Labrouste (Léon), architecte. Auteur du tombeau d'Henri Labrouste au cimetière de Fontainebleau, 232.

Lacroux (J.), architecte. Obtient une médaille de coopération à l'Exposition de l'Union centrale, 267

Lafargue (Raymond-Paul), architecte. Notice nécrologique, 65.

Lafollye (Auguste-Joseph), architecte. Est nommé chevalier de la Légion d'honneur, 42. — Son exposition au Salon de 1876, 141.

Laloux, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 75. — Son projet pour le grand prix, 245.

Lambert, architecte. Ses envois de Rome, 169.

Lameire (Charles), peintre. Son exposition au Salon de 1876, 141. — Décorations peintes exécutées par lui dans un hôtel, rue de Solférino, à Paris, 245.

Langlois (Paul), architecte. Lauréat de la première épreuve, au concours pour le vase de Sèvres, 70. — Son projet pour ce concours, 72.

Larche, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 74. — Son projet pour le grand prix, 216.

Larchevêque, entrepreneur de serrurerie. Jeton-médaille qui lui est décerné par la Société centrale des Architectes, 179.

La Rocque (A.-M. de), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 141.

La Table de la *Revue* est finie, par M. E. **Lavezzari**, architecte, 245.

Lavezzari (E.), architecte. Santé et civilisation, 26. — Exposition internationale de 1875, à Paris, 33. — La table de la *Revue* est finie, 245.

Lebègue (J.-Albert), ancien membre de l'École d'Athènes. Annonce de la publication de son livre : *Recherches sur Délos,* 95.

Leclerc (Alfred), architecte. Lauréat du concours pour une Faculté de médecine et de pharmacie, à Bordeaux, 264.

Le Cœur (Charles), architecte. Sa lettre au Congrès national des Architectes sur les concours publics, 175.

Leguay (L.), architecte. Sa lecture, au Congrès national des Architectes, d'une monographie de l'ardoise, 177.

Lehmann (L.), architecte. Sa lettre au Congrès national des Architectes sur l'organisation du personnel du bâtiment, 176.

Lemaire, architecte. Mention honorable au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 119.

Lenepveu (Louis-Eugène), membre de l'Institut. Est promu officier de la Légion d'honneur, 42.

Lenfant, architecte. Mention honorable au concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41.

Lenormand (Charles), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 141.

Lenormant (F.), professeur du cours d'archéologie de la Bibliothèque nationale. Ouverture de son cours pour 1875-1876, 44. — Ouverture de son cours pour 1876-1877, 266.

Leroux (Alfred), architecte. Lauréat du concours pour la construction d'un abattoir, à Lons-le-Saulnier, 264.

Lesoufaché, architecte. Don fait par lui à la Société centrale des Architectes, 93.

Letz (J.), architecte. Premier prix au concours pour le monument à élever, à Marseille, à Henri Espérandieu, 265.

Lheureux (L.-E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Librairie *générale de l'Architecture et des Travaux publics* (Maison Ducher et Cie). Édite une monographie du *Nouvel Opéra de Paris,* 46. — Publie une monographie du *Château de Blois,* 94. — L'*Ornement des tissus,* édité par cette maison, 235. — Obtient une médaille d'argent à l'Exposition de l'Union centrale, 267.

Lisch (Juste), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 141.

Livres reçus au bureau de la *Revue,* 92 et 233. — *Voy.* Comptes rendus.

Louvet (E.-A.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Louvrier de Lajolais (A.). Sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur, 187.

Loviot, architecte. Ses envois de Rome, 168.

Lucarne (XVIe siècle), au château de Bournazel (Aveyron), 49.

Lucas (Achille), architecte. Lecture, au Congrès national des Architectes, d'un mémoire de lui sur l'*Historique de la législation du bâtiment,* 177. — Mention honorable qui lui est décernée par la Société centrale des Architectes, 179.

Lucas (Charles), architecte. Annonce de sa brochure : *Un projet de décoration du Panthéon* et le concours de l'église du Sacré-Cœur à Montmartre, 92. — Compte rendu de son *Rapport du jury des récompenses* à décerner à l'Architecture privée en 1875, 93. — Sa communication au Congrès national des Architectes sur quelques Sociétés d'ingénieurs et d'architectes, 178.

M

Magnant, architecte. Son projet pour l'installation de l'Exposition universelle de 1878, 127.

Maillard (Adolphe). Son projet pour l'installation de l'Exposition universelle de 1878, 127.

Marchand (Henry), architecte. Banque coloniale, construite par lui à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), 156.

Mellet et **Chardon,** architectes. Leur exposition au Salon de 1876, 108.

Ménagerie (Nouvelle) des reptiles, au Jardin des plantes, à Paris, par M. J. **André,** architecte, 200. — Difficultés que présente l'installation d'une ménagerie, 200. — Origines de la ménagerie des reptiles du Jardin des plantes, 201. — Programme pour la construction des nouveaux bâtiments, 202. — Description de l'édifice, 202. — Chauffage et distribution d'eau, 205. — Construction, 206.

Menuel (C.-C.-E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108.

Métopes (XVIe siècle), au château de Bournazel (Aveyron), 49.

Mobilier. — L'industrie du mobilier à l'Exposition internationale de 1875, à Paris, 35. — Mobilier d'une chapelle funéraire au cimetière de Rânes (Orne), 51. — Mobilier scolaire des écoles municipales publiques de Paris. Récentes modifications qu'on y a apportées, 99. — Progrès actuels de l'art du mobilier, 218.

Mohl (Jules), membre de l'Institut. Notice nécrologique, 36.

Moll (Édouard), architecte. Son décès, 121. — Notice nécrologique, 263.

Monduit, architecte. Mention honorable au concours Achille Leclère, 188.

Monument à élever à Henri Labrouste à la bibliothèque Sainte-Geneviève, 45; ouverture d'une souscription pour ce monument, 75. — Souscription pour un monument à élever à Carpeaux, à Valenciennes, 46. — Monument à élever à Marseille à Henry Espérandieu. Ouverture d'une souscription, 79; programme du concours ouvert pour ce monument, 192; jugement de ce concours, 265. — Inauguration, à l'École des Beaux-Arts de Paris, du monument à la mémoire d'Henri Regnault et des élèves de l'École morts pendant la guerre, 189.

Monument commémoratif de la bataille de Champigny, 58. — Monument funéraire commémoratif de la dernière guerre, dans le département de l'Eure, 160.

Monument d'Ingres, à l'École des Beaux-Arts, à Paris, par M. **César Daly**, 207.

Moreau (A.-G.), entrepreneur de serrurerie. Son exposition à l'Exposition internationale de 1875, à Paris, 34. — Récompense qui lui est décernée, 34. — Jeton-médaille qui lui est décerné par la Société centrale des Architectes, 179.

Morice, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 74. — Son projet pour le grand prix, 216.

Mosquée de l'École égyptienne, boulevard Saint-Michel, à Paris. Sa décoration, 155.

Motifs *historiques d'architecture et de sculpture d'ornement* (2e Série. — Décorations intérieures), par M. **César Daly.** Programme de cet ouvrage en cours de publication, 3.

Mur de clôture (XVIIIe siecle), ancien hôtel de Narcillac, à Paris, 242.
Mur mitoyen. Arrêt relatif aux frais de reconstruction, aux indemnités dues aux locataires, du chef de cette reconstruction, 32. — Arrêt relatif aux frais de reconstruction, 33. — Arrêt relatif à la contribution de chaque propriétaire, 117.

N

Naples (P.-F.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111.
Navarre, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 75. — Premier prix au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 118. — Son projet pour le grand prix, 216.
Nécrologie. — Joseph-Jean-Antoine **Cantagrel,** architecte, 36. — Jules **Mohl,** membre de l'Institut, 36. — John Gardner **Wilkinson,** égyptologue, 37. — Charles **Wheatstone,** associé étranger de l'Académie des sciences, 37. — **Thomé de Gamond,** ingenieur, 37. — Ambroise-Firmin **Didot,** membre de l'Institut, 65. — Raymond-Paul **Lafargue,** architecte, 65. — Jean-Baptiste **Schaere,** architecte, 66. — Jean-Baptiste **Duval,** architecte, 66. — Émile-Louis **Seveste,** architecte, 120. — Claude-Anthelme **Benoit,** architecte, 121. — Édouard **Moll,** architecte, 121 et 263. — Paul-Robert **Petit,** architecte, 121. —Gustave **Silbermann,** imprimeur, 121. — Théophile **Sylvestre,** critique d'art, 121. — Jean-Baptiste **Violet,** ingénieur, 189. — Édouard **Villain,** architecte, 189 et 263.— Abel **Transon,** ingénieur, 264.

O

Opéra (Nouvel) de Paris. Concours pour un vase destiné aux cheminées du grand foyer, 39. — Monographie du *Nouvel Opéra*, en cours de publication à la Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics, 46 et 238.
Optique. — Son application aux arts du dessin, 20.
Ordonnance de la préfecture de police concernant les incendies, 80.
Ornement *(L') des tissus*. Ouvrage de M. **Dupont-Auberville** édité par la librairie Ducher et Cie, 235.
Oxy-chlorure de magnésium. Pierres artificielles qu'il permet d'obtenir (*agglomérés magnésiens*), 36. — Son emploi pour les restaurations délicates, 36.

P

Panneaux (XVIe et XVIIIe siècles), 145. — Panneaux de plafond, dans un hôtel, rue de Solférino, à Paris, 245.
Paratonnerres. — Compte rendu du *Traité des paratonnerres*, de M. A. **Callaud**, 84. — La Commission des paratonnerres municipaux, instituée à Paris, 85.
Parent (G.), architecte. Son projet pour le concours Rougevin, 120.
Pascal (J.-L.), architecte. Compte rendu du Salon d'architecture de 1876, 103. — Lauréat du concours pour une Faculté de médecine et de pharmacie, à Bordeaux. 264.
Perrot (Georges), membre de l'Institut. Nommé titulaire de la chaire d'archéologie créée à la Faculté des lettres de Paris, 74.
Personnel du bâtiment (Organisation du). Lecture, au Congrès national des Architectes, d'une lettre de M. L. **Lehmann**, architecte, 176. — Conférence de M. A. **Duvert,** architecte, 176.— Vote du Congrès, pour la nomination d'une Commission chargée de l'étude de la question, 176.
Petit (Paul-Robert), architecte. Son décès, 121.
Photochromie. — Procédé nouveau inventé par M. Léon **Vidal**, pour l'obtention de photographies colorées, 77.
Photographie. — Onzième exposition de la Société française de photographie, 43. — Un procédé nouveau pour l'obtention de photographies colorées, 77. — Concours ouvert pour la recherche d'un nouveau papier photographique, 267.
Picq, architecte. Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.
Pierre commémorative de la bataille de Champigny, 58.
Planat (Paul), ingénieur. Sous-directeur de la *Semaine des Constructeurs*, 168.
Plans (Sur les trois systèmes de) des églises chrétiennes. Lettre au directeur de la *Revue*, par le docteur **Cattois,** 146 et 193.
Poêles ou autres foyers mobiles. Ordonnance relative à leur établissement, 80. — Conditions de leur emploi dans les écoles communales, 231. — Poêle en terre réfractaire, dans un hôtel, boulevard Arago, à Paris, par M. F. **Huguelin,** architecte, 243.
Poitrails. — Diagramme pour le calcul des fers à poitrails, 54.
Pollet (A.), architecte. Décoration de la mosquée de l'École égyptienne, à Paris, exécutée par lui, 155.
Portes de la cathédrale de Strasbourg. Revêtements exécutés par M. Chertier, orfèvre, 218. — Recherches de M. G. **Klotz,** architecte, auteur des études de ces revêtements, à l'occasion d'un bas-relief en bronze que l'on attribuait aux anciennes portes, 236. — Porte en bois sculpté (XVIIe siècle), rue du Château-du-Roi, à Gaillac (Tarn), 241.
Prix *Duc*. Programme modifié de ce concours, 38; jugement du concours de 1876, 74; opportunité du maintien strict de la forme du programme, 106 et 226; considérations dont il semble que les concurrents devraient s'inspirer, 227; les projets du concours de 1876, 228.—*Prix Bordin*. Programmes pour 1876 et 1877, 39; jugement de 1876, 265; programmes des prix de 1877 et 1878, 265. — *Prix de Sèvres*. Programme pour 1876, 39; compte rendu de l'exposition des projets, par M. G. **Raulin,** architecte, 70; jugement de la première épreuve, 70; jugement définitif, 189. — *Grand prix de Florence*. Programme du concours, 40; jugement en 1876, 144. — *Prix Rougevin*. Les lauréats du Concours de 1876, 75. — Compte rendu de l'exposition de ce concours, par M. G. **Raulin,** architecte, 118. — *Prix Achille Leclère*. Jugement du concours de 1876, 188. — *Prix Louis Fould* à décerner en 1878, 266.
Prix *du Salon*. Modification de son règlement, 43. — Le lauréat de 1876, 188.
Proust, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 75. —Son projet pour le grand prix, 216.

Q

Questel (Charles), membre de l'Institut. Est chargé de l'installation de la salle des séances du Sénat, au palais de Versailles, 11. —Achèvement de sa restauration de la galerie dorée de la Banque de France. 45.

R

Raulin (G.), architecte. Auteur des nouveaux en-têtes de sections de la *Revue*, 2. — Concours pour le prix de Sèvres, 70. —Concours de dessin et d'ajustement, dit concours Rougevin, 118. — Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137. — Les concours mensuels de l'École des Beaux-Arts. Lettre au directeur de la *Revue*, 180 et 258. — Grand prix d'architecture de 1876, 213.
Ravon (H.), architecte. Chronique judiciaire, 30 et 112. — Les retranchements en matière d'alignement sont des expropriations à terme, 59. — Encore la responsabilité de l'architecte, 220.
Rayet (O.). Sa conférence au Congrès national des Architectes sur l'architecture ionique en Ionie, 179.
Renault, architecte. Mention honorable au concours pour la reconstruction de l'eglise Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41.
Résistance des fers laminés à double T pour planchers et poitrails. Diagramme pour le calcul de cette résistance, 53.
Responsabilité de l'architecte. Solidarité, dans la responsabilité, entre l'architecte et l'entrepreneur, 30. — Distinctions à faire à ce sujet, 31. — Responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur. Mémoire lu à la Société d'Architecture de Lyon par M. Clair **Tisseur,** architecte, 112; analyse de ce mémoire, 220. — Responsabilité de l'entrepreneur; vices de construction, 112. — Un cas de responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur, 115. — Responsabilité d'expert, 114.
Retranchements (Les) en matière d'alignement sont des expropriations à terme, par M. H. **Ravon,** architecte, 59.
Revue *générale de l'Architecture*. Ses nouveaux en-têtes de sections, 3. — Rendra régulièrement compte, à l'avenir, des travaux de l'École des Beaux-Arts, et traitera régulièrement de la jurisprudence du bâtiment, 3. — Elle constitue un complément de la *Bibliothèque de l'Architecte*, 3. — Va trouver, dans le nouveau journal : *la Semaine des Constructeurs*, un complément bien nécessaire, en ce qui touche à la publication des actualités (concours, adjudications, expositions, etc.), 162. — Annonce de l'achèvement de la table générale des matières des 30 premiers volumes, 245.
Revue des progrès des sciences, dans leurs rapports avec l'architecture, par M. A. **Guillemin,** ingénieur, 20 et 247.
Riquois (L.), dessinateur. Obtient une médaille de coopération à l'Exposition de l'Union centrale, 267.
Rochebrune (O. de), aquafortiste. Son exposition au Salon de 1876, 112.
Rossignol (Élie-A.). Annonce de son ouvrage : *Petits états d'Albigeois*, 95.
Roussi, architecte. Est admis en loges pour le concours définitif du grand prix de Rome, 74. — Lauréat (deuxième second grand prix) du concours pour le grand prix, 188. — Son projet pour le grand prix, 215.
Roux, architecte. — Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.
Ruprich-Robert (V.), architecte. Chapelle funéraire élevée par lui au cimetière de Rânes (Orne), 50. — Compte rendu de son livre : *l'Église et le Monastère du Val-de-Grâce* (1645-

1665), 92. — Compte rendu de sa conférence sur les *Arènes de Lutèce*, 93. — Annonce de l'achèvement de sa *Flore ornementale*, 95.

S

Saglio, architecte. Mention honorable au concours Achille Leclère, 188.

Salon de 1876. Clauses principales de son règlement, 43. — Médailles supplémentaires accordées dans les diverses sections, 75. — Composition du jury de la section d'architecture, 75. — Compte rendu de l'exposition d'architecture, par M. J.-L. **Pascal,** architecte, 103.

Sanlaville (Léon), architecte. Lauréat (médaille de vermeil) du concours de la Société académique d'Architecture de Lyon, 42.

Santé et civilisation, par M. E. **Lavezzari,** architecte, 26.

Scellier (G.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 108. — Obtient une seconde médaille à ce Salon, 188.

Schaere (Jean-Baptiste), architecte. Son décès, 66.

Science. — Revue des progrès des sciences, dans leurs rapports avec l'architecture, 20 et 247. — Comment les questions de science sont traitées dans la *Revue;* comment elles le seront dans la *Semaine des Constructeurs*, 164. — Les questions de science pure et la *Revue*, 257.

Sédille (Paul, architecte. A écrit l'introduction du premier volume des *Annales* de la Société centrale des Architectes, 94. — Lauréat de la Société centrale des Architectes, 178.

Selmersheim (Paul), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111. — Obtient un rappel de médaille de seconde classe à ce Salon, 188.

Semaine des constructeurs (La), journal hebdomadaire illustré, sous la direction générale de M. **César Daly,** (M. Paul **Planat,** sous-directeur). Annonce de sa publication, 145. — Ce que c'est que la *Semaine des Constructeurs*, par M. **César Daly,** 163.

Séveste (Émile-Louis), architecte. Notice nécrologique, 120.

Silbermann (Gustave), imprimeur. Son décès, 121.

Simil (A.), architecte. Lauréat du concours pour l'Exposition universelle de 1878, 137.

Société académique d'Architecture de Lyon. Jugement de son concours de 1875, 42. — Rapport de M. Clair **Tisseur,** architecte, sur un cas de responsabilité, 112 et 220. — Programme de son concours pour 1876, 141.

Société centrale des Architectes. Son bureau pour 1876, 46. — *Rapport* de son jury des récompenses à décerner à l'Architecture privée en 1875, 93. — Récompenses annuelles qu'elle décerne, 93. — Compte rendu du 1er volume de ses *Annales* (année 1874), 94. — Modification qu'il serait désirable d'apporter aux statuts de la Société, 95. — Distribution, pendant le Congrès national des Architectes, des diverses médailles de la Société pour 1876, 178.

Société des Ingénieurs civils. Son bureau pour 1876, 46.

Société des Architectes des Alpes-Maritimes. Annonce de sa création; son programme, 94.

Soudain (A.), graveur. Son exposition au Salon de 1876, 112.

Souscription pour un monument à élever à Carpeaux, à Valenciennes, 46. — Souscription pour le monument à élever à Henry Labrouste, à la Bibliothèque Sainte-Geneviève, 75. — Souscription à Marseille, pour élever un monument à Henry Espérandieu, 79.

Sulpis (J.), graveur. Son exposition au Salon de 1876, 112.

Sylvestre (Théophile), critique d'art. Son décès, 121.

Sylvestre (Joseph-Noël), peintre. Obtient le prix du Salon, au Salon de 1876, 188.

Synagogue de la rue des Tournelles, à Paris. Sa récente inauguration, 230.

T

Table générale des matières de la *Revue*. Annonce du prochain achèvement de sa publication, 1. — Elle transforme la *Revue* en un dictionnaire d'architecture illustré, 2. — Annonce de son achèvement, 193. — La table de la *Revue* est finie, par M. E. **Lavezzari**, architecte, 245.

Tanizay-Delaroque. Est nommé membre correspondant de l'Academie des Inscriptions et belles-lettres, 42.

Tapisserie. — Concours ouvert par une fabrique anglaise de tapis, 39. — Exposition des tapisseries de la manufacture des Gobelins à l'Exposition de l'Union centrale, 219.

Télégraphie électrique. Recherches récentes, 251. — La télégraphie pneumatique, 252.

Tétreau (Adolphe), maître des requêtes au Conseil d'État. Sa nomination de directeur des bâtiments civils et palais nationaux, 230.

Théatre que doit élever à Menton M. Charles **Garnier,** 45. — Théâtre de l'Odéon, à Paris. Restauration exécutée par M. **Bouchot.** architecte, 76. — Ordonnance concernant les théâtres, en matière d'incendie, 83.

Thibeau, architecte. Mention honorable au concours Rougevin, 75. — Son projet pour ce concours, 119.

Thierry-Ladrange (F.), architecte. Son exposition au Salon de 1876. 107.

Thomas, statuaire. Sa nomination à l'Académie des beaux-arts, 42.

Thomas (Albert), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 109. — Obtient une première médaille à ce Salon, 188.

Thomé de Gamond, ingénieur. Notice nécrologique, 37.

Tisseur (Clair), architecte. Mémoire sur un cas de responsabilité de l'architecte, communiqué par lui à la Société académique d'Architecture de Lyon, 220.

Tombeau de la famille de Berghes, au cimetière de Rânes (Orne), 51. — Tombeau (commencement du XVIe siècle), dans l'église Saint-Just, à Narbonne (Aude), 97. — Inauguration du tombeau de Georges Bizet, au cimetière du Père-Lachaise, 189. — Le tombeau d'Henry Labrouste au cimetière de Fontainebleau, 232.

Tougard de Boismilon, architecte. Mention honorable au concours pour la reconstruction de l'église Saint-Pierre de Montsort, à Alençon, 41. — Son exposition au Salon de 1876, 108.

Tourelle du XVIe siècle, rue Larrey, à Paris. Sa démolition. Transport à l'hôtel Carnavalet de l'épi de la toiture, 76.

Traité *des paratonnerres*. Compte rendu de cet ouvrage, par M. C. **Détain,** architecte, 84.

Train (E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 106.

Tramways. — Moteur à air comprimé pour le service des tramways, inventé par M. **Mékarski,** ingénieur, 78.

Transon Abel), ingénieur. Notice nécrologique, 264.

Trilhe (F.-E.), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111.

Tuileries (A propos de la reconstruction des), par M. **César Daly,** 211. — Essais partiels exécutés en vue de la restauration du pavillon central, 230.

Tuyaux de fumée. Ordonnance relative à leur établissement et à leur entretien, 80.

U

Ulmann (Émile), architecte. Ses envois de Rome, 171.

Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'Industrie. Compte rendu de sa cinquième exposition, 216. — Médaille décernée à la librairie Ducher et Cie, à la suite de cette exposition, 267.

V

Vaudoyer (Alfred), architecte. Lauréat du concours pour le monument à élever à Marseille à H. Espérandieu, 265.

Vaudremer (E.), architecte. Monument commémoratif de la bataille de Champigny, élevé par lui, 58. — Groupe scolaire construit par lui, rue d'Alésia, à Paris, 98. — Caractère du plan de son église Saint-Pierre de Montrouge, 194.

Vaurabourg (Jules), architecte. Lauréat du concours pour la construction d'un abattoir à Lons-le-Saulnier, 264,

Vauthier (L.-L. et P.). Le concours pour l'Exposition universelle de 1878, 121.

Vauthier (P.). Villa à Croissy (Seine-et-Oise), 242.

Ventilation de la salle des séances de la Chambre des Députés, au palais de Versailles. Système particulier adopté, 17. — Ventilation d'un groupe scolaire, rue d'Alésia, à Paris, 100. — Ventilation des bureaux de la Banque coloniale de Nouméa (Nouvelle-Calédonie), 158. — Instruction de la Commission municipale du chauffage et de la ventilation, concernant les écoles, 230.

Verre incassable. Découverte récente, par M. **de la Bastie,** d'un procédé de fabrication, 34.

Vildieu (Henri), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 107.

Villa à Menton (Alpes-Maritimes), par M. F. **Brun,** architecte, 209. — Villa à Croissy (Seine-et-Oise), par M. P. **Vauthier**, 242.

Villain (Auguste-Édouard), architecte. Son décès, 189. — Notice nécrologique, 263.

Vinet (Ernest), bibliothécaire de l'École des Beaux-Arts. Annonce de son ouvrage : *Esquisse d'une histoire de l'architecture classique*, 94.

Violet (Adolphe-André), entrepreneur. Sa nomination de chevalier de la Légion d'honneur, 188.

Violet (J.-B.), ingénieur. Son décès, 189.

W

Werlé (Félix), architecte. Son exposition au Salon de 1876, 111.

Wheatstone (Charles), associé étranger de l'Académie des sciences. Notice nécrologique, 37.

Wilkinson (John Gardner), egyptologue. Notice nécrologique, 37.

TABLE DES 62 GRANDES PLANCHES

TITRES DES PLANCHES.	Col. du texte descriptif.
1-2. Cuivre tombal (XVIe siècle), dans la cathédrale de Bruges (Belgique) (*Chromo*)	5
3-4. École des Beaux-Arts et Bibliothèque de la Ville, à Marseille (Bouches-du-Rhône). Façade principale	»
5. Id. Id. Plans	»
6. Id. Id. Détails de la façade principale	7
7. Id. Id. Détails de la façade principale	»
8-9. Id. Id. Détails de la façade principale	»
10. Id. Id. Fontaine	»
11-12. Chambre des Députés, au palais de Versailles. Plan à la hauteur des derniers gradins de la salle des séances	»
13. Id. Id. Plan de la partie centrale de l'étage des secondes tribunes	10
14. Id. Id. Plan de la partie centrale du rez-de-chaussée	»
15. Métopes (XVIe siècle), au château de Bournazel (Aveyron)	49
16. Lucarne (XVIe siècle), au château de Bournazel (Aveyron)	49
17. Chapelle funéraire, au cimetière de Rânes (Orne). Perspective et plans	»
18. Id. Id. Coupes transversale et longitudinale	50
19. Id. Id. Détails de la construction.	»
20. Id. Id. Détails du mobilier	»
21-22. Résistance des fers à planchers	53
23. Monument commémoratif de la bataille de Champigny. Perspective	58
24-25. Tombeau (XVIe siècle), dans l'église St-Just, à Narbonne (Aude). Élévation et plan	97
26. Id. Id. Détails	»
27. Groupe scolaire, rue d'Alésia, à Paris. Élévation et plans	»
28. Id. Id. Coupes	98
29. Id. Id. Détails divers	»
30. Id. Id. Cabinets d'aisances	»

TITRES DES PLANCHES.	Col. du texte descriptif.
31. Balcons en fer forgé	102
32. Panneaux en bois sculpté (XVIe et XVIIIe siècles)	145
33. École égyptienne, boulevard Saint-Michel, à Paris. Mosquée. Coupes longitudinale et transversale.	»
34-35. Id. Id. Détails de la chaire (*chromo*)	155
36-37. Id. Id. Détails d'une porte (*chromo*)	»
38. Banque coloniale, à Nouméa (Nouvelle-Calédonie). Élévation principale	»
39. Id. Id. Plans	156
40. Id. Id. Coupe et détails	»
41. Monument funéraire commémoratif, dans le département de l'Eure	160
42-43. Nouvelle ménagerie des reptiles, au Jardin des Plantes, à Paris. Élévation principale et plan	»
44-45. Id. Id. Coupe longitudinale et plans	»
46. Id. Id. Coupe transversale	200
47. Id. Id. Détails de la façade principale	»
48. Id. Id. Porte de la façade principale	»
49. Monument d'Ingres, à l'École des Beaux-Arts, à Paris. Élévations et coupes	207
50. Villa à Menton (Alpes-Maritimes). Plans	209
51. Porte en bois sculpté (XVIIe siècle), rue du Château-du-Roi, à Gaillac (Tarn)	241
52. Mur de clôture (XVIIIe siècle), à l'hôtel de Narcillac, à Paris	242
53. Villa à Croissy (Seine-et-Oise). Vue en perspective	242
54. Id. Id. Coupe transversale	»
55. Id. Id. Détails de l'escalier	»
56-57. Poêle en terre réfractaire, dans un hôtel privé, boul[d]. Arago, à Paris. Élévation (*Chromo*)	243
58. Id. Id. Élévation latérale et coupes	»
59-62. Panneaux de plafond; salle à manger d'un hôtel privé, rue de Solférino, à Paris. (*Chromo*)	245

En tout 62 planches, dont 8 doubles.

TABLE DES 48 GRAVURES SUR BOIS INSÉRÉES DANS LE TEXTE

Chambre des Députés, dans l'aile gauche du palais de Versailles. Plan d'ensemble du palais de Versailles et de ses abords, 11. — Coupe de l'aile sud du palais de Versailles, sur l'axe de la salle des séances, 13. — Coupe sur le plafond de la salle, montrant les appareils pour l'éclairage nocturne, 15-16.

Chapelle funéraire, au cimetière de Rânes (Orne). Assemblage des dalles d'ardoise de la couverture, 52.

Concours (Le) pour l'Exposition universelle de 1878. Plan d'emplacement de l'Exposition universelle de 1878, 122. — Dispositions diverses de tables à double entrée, 134.

Cuivre tombal, dans la cathédrale de Bruges (Belgique). Fond d'un cuivre tombal du XIVe siècle, dans la cathédrale de Bruges, 6. — Encadrement d'un cuivre tombal du XVIe siècle, dans l'église Saint-Jacques, à Bruges, 7-8. — Partie haute d'un cuivre tombal du XVe siècle, dans l'église Saint-Jacques, à Bruges, 7-8.

École des Beaux-Arts et Bibliothèque de la ville, à Marseille (Bouches-du-Rhône). Plan d'ensemble de l'École des Beaux-Arts et de la Bibliothèque, avec les abords, 9.

En-tête de l'Introduction, 1-2; de la section *Histoire*, 5, 49, 97, 145, 193 et 241; de la section *Pratique*, 7, 50, 98, 155, 200 et 242; de la section *Mélanges*, 20, 59, 103, 162, 211 et 245.

Lettres ornées : N, 1; C, 97, 162, 193; D, 20, 49, 103; E, 155; I, 211 et 241; L, 7, 50, 98, 145, 200 et 245; O, 59; P, 5; Q, 242.

Monument funéraire commémoratif de la dernière guerre, dans le département de l'Eure Coupe sur l'axe du monument, 161. — Plan sur le caveau, 161.

Nouvelle ménagerie des reptiles, au Jardin des Plantes, à Paris. Partie modifiée du plan du premier étage, 207.

Plans (Sur les trois systèmes de) des églises chrétiennes. Plan de l'église Saint-Jean-de-Latran, 147. — Plan de l'église Saint-Paul-hors-les-Murs, 148. — Plan de la basilique Ulpienne, 149. — Plan de la cathédrale de Mayence, 150. — Plan de Notre-Dame de Paris, 151. — Plan de l'église Saint-Pierre de Montrouge, 195. — Plan de l'église Notre-Dame-de-Lorette, 195.

Poêle en terre réfractaire, dans un hôtel, à Paris. Système de jonction des briques émaillées de l'enveloppe, 244. — Agencement des bouches de chaleur, 244.

Traité des Paratonnerres (Compte rendu de l'ouvrage:) Pointe en platine, 86. — Flèche de paratonnerre et sa jonction avec la tige, 88. — Attache du câble avec le pied de la tige, 88. — Œil en épissure, 89. — Ligature, 89. — Paratonnerre de clocher, 89. — Ensemble du coq et de son support mobile, 90. — Détail du support mobile, 90. — Grappin pour la mise à terre, 90. — Grappin en place dans le panier à coke, 90. — Coupe de l'appareil contrôleur du fonctionnement du paratonnerre, 91. — Vue de face de l'appareil contrôleur, 91.

FIN DES TABLES.

PARIS. — Impr. J. CLAYE. — A. QUANTIN et Cie, rue Saint-Benoît. — [1785]

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics 51 Rue des Écoles Paris
Dirigée par Mr CESAR DALY Architecte

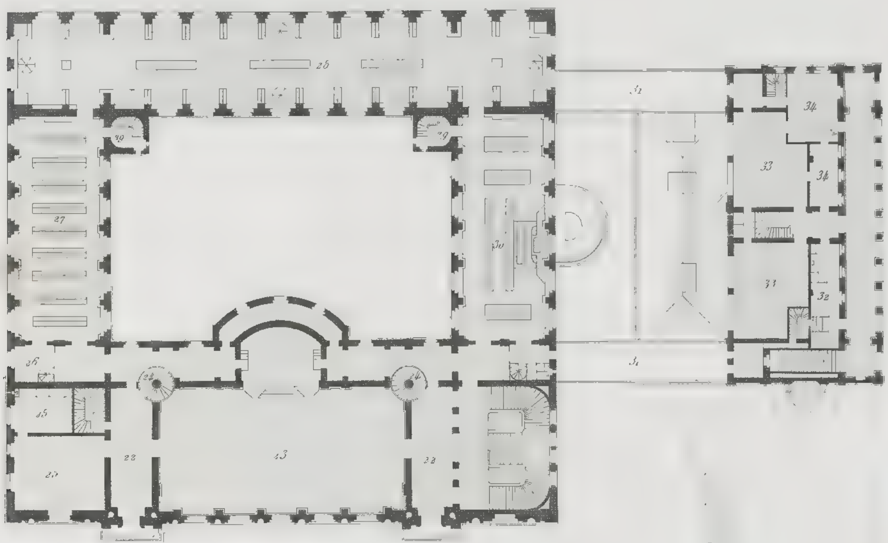
F. Huguelin, archte del.

CUIVRE TOMBAL

ECOLE DES BEAUX-ARTS

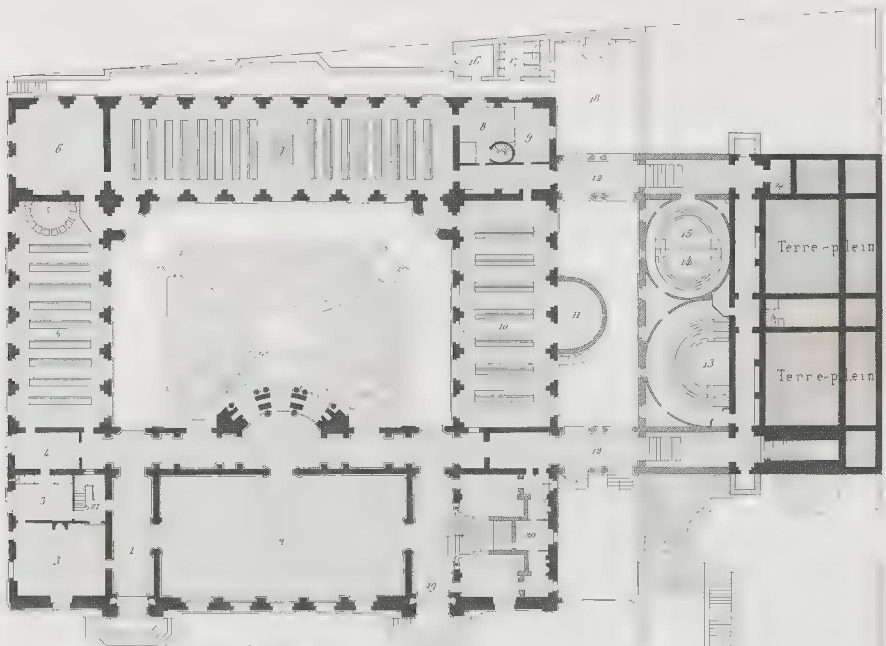
IBLIOTHEQUE·DE·LA·VILLE *

Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics ... Rue des Écoles, Paris
Mr CÉSAR DALY
Vol XXVIIIème de la Collection générale — Quatrième Série Vol 3 Pl 5



Étage

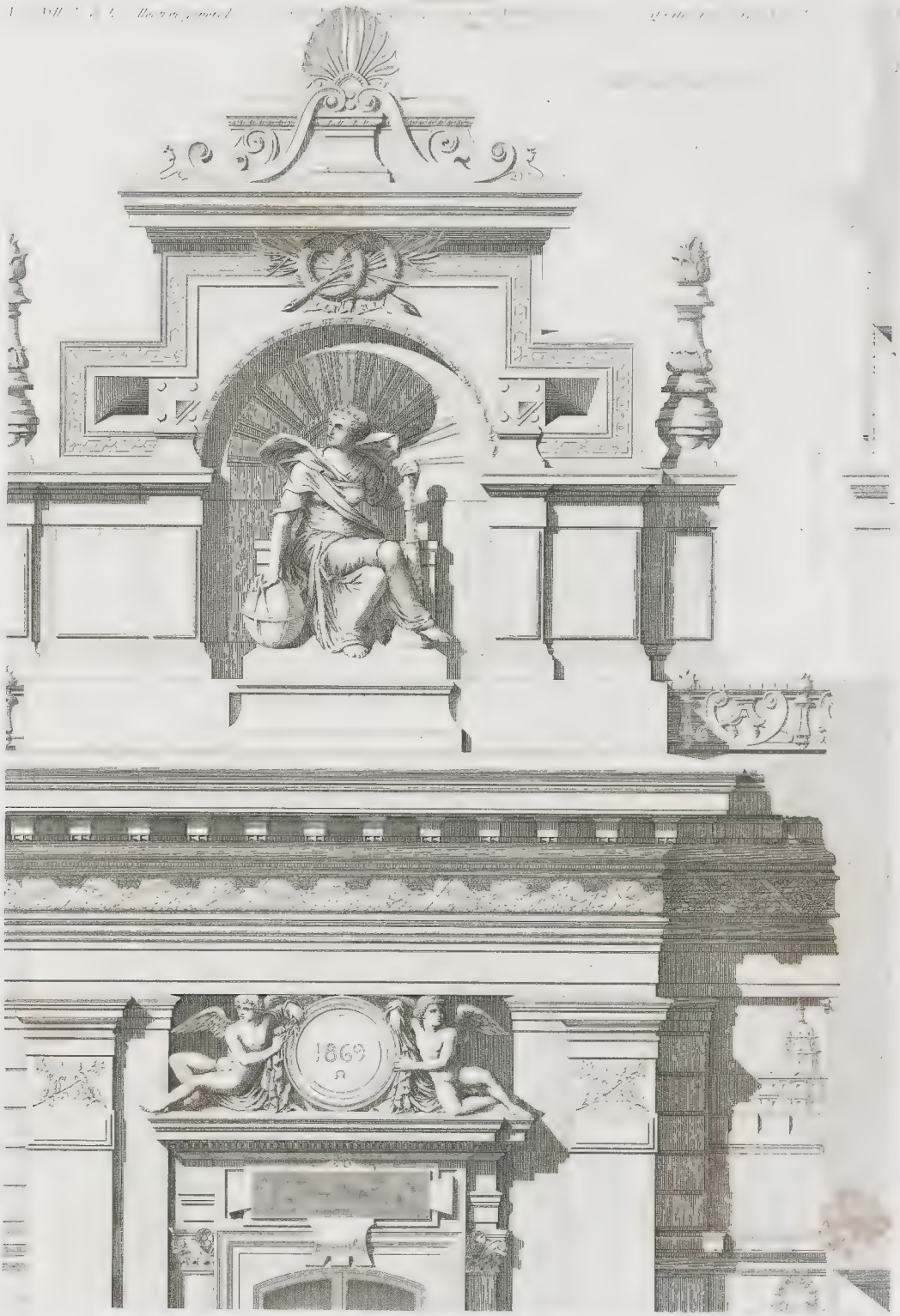
Voir les légendes dans le texte



Échelle de 0m 002mil p. mètre

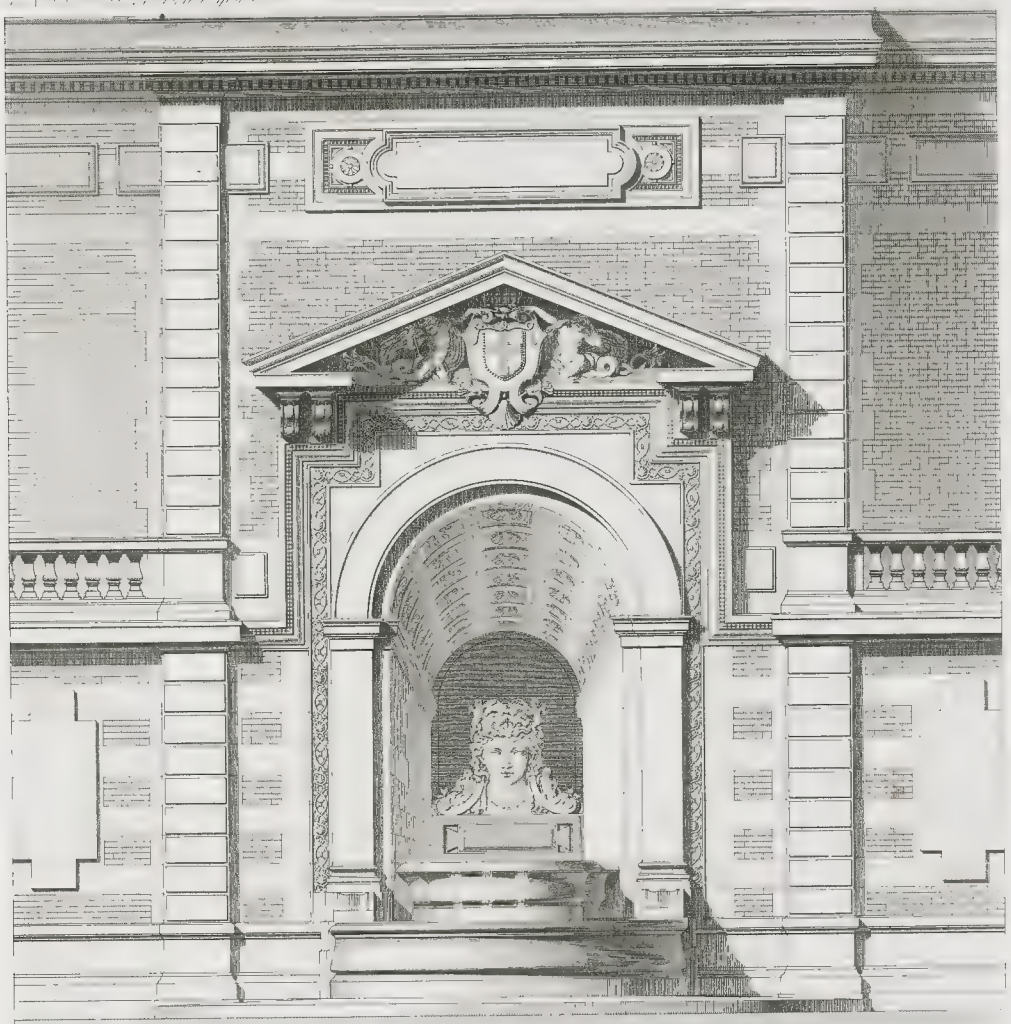
J. André

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS ET BIBLIOTHÈQUE DE LA VILLE

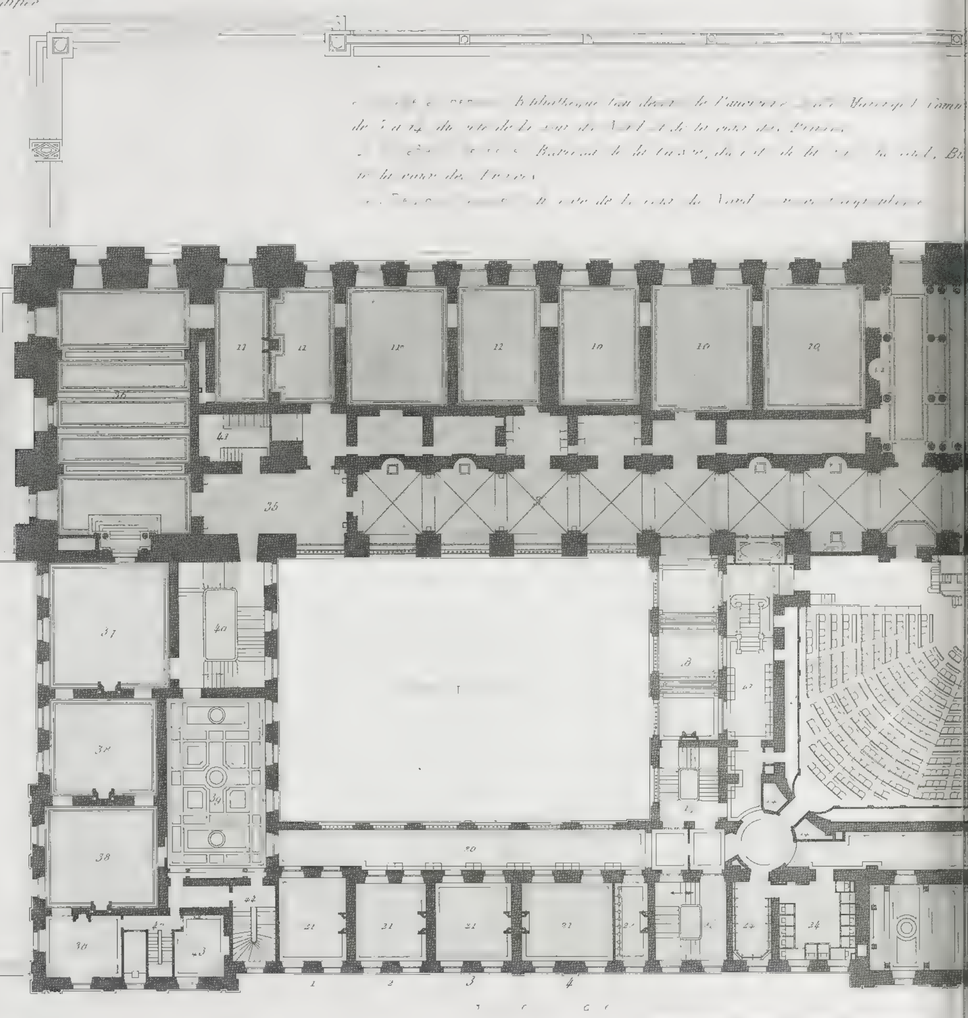

1869

Mr CESAR DALY

Mr CESAR DALY

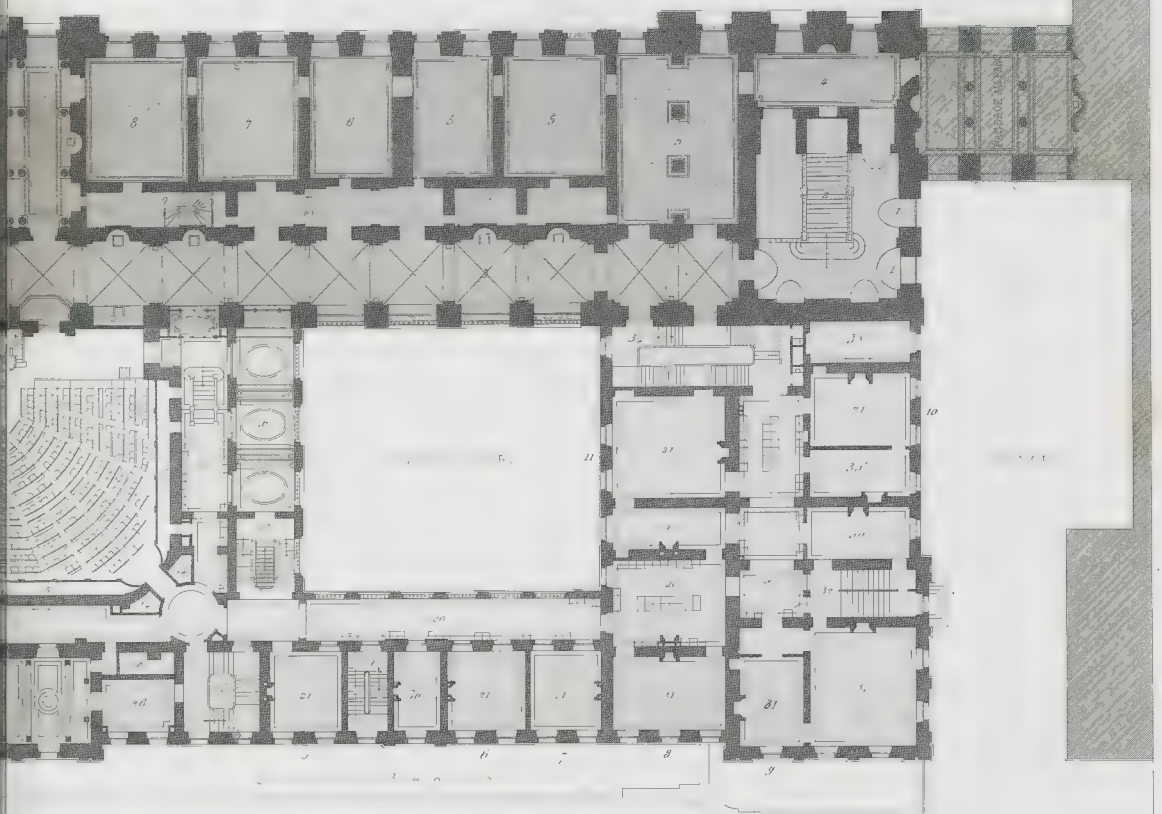


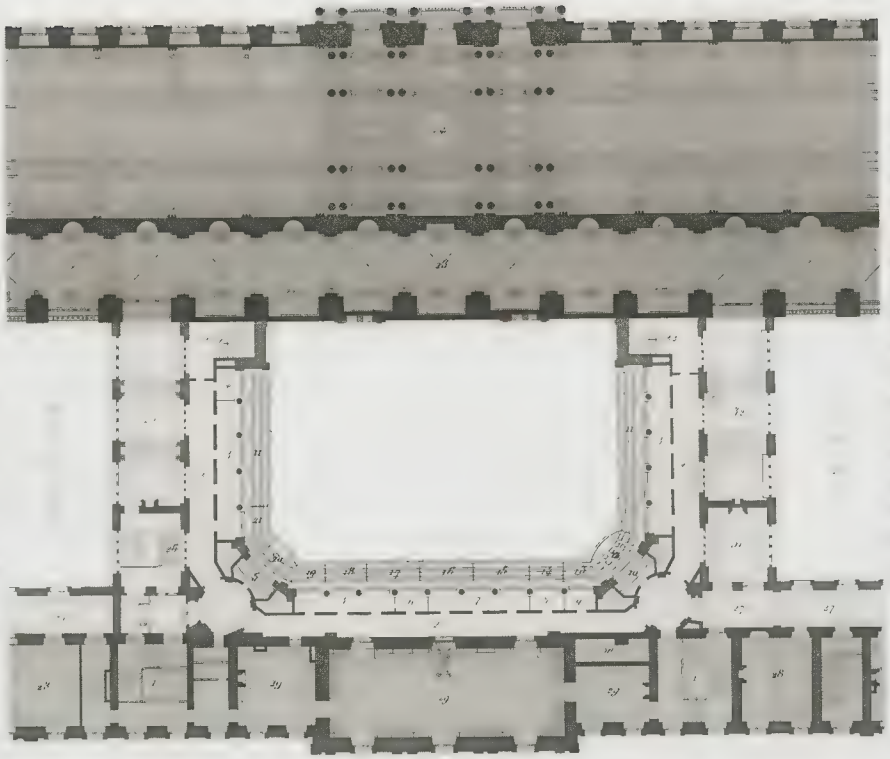
Note. La teinte la plus forte indique les parties dont la distribution n'a subi que de légères modifications, la teinte la plus faible les parties entièrement neuves, la teinte intermédiaire les parties [illegible] et dont la distribution a été complètement modifiée.

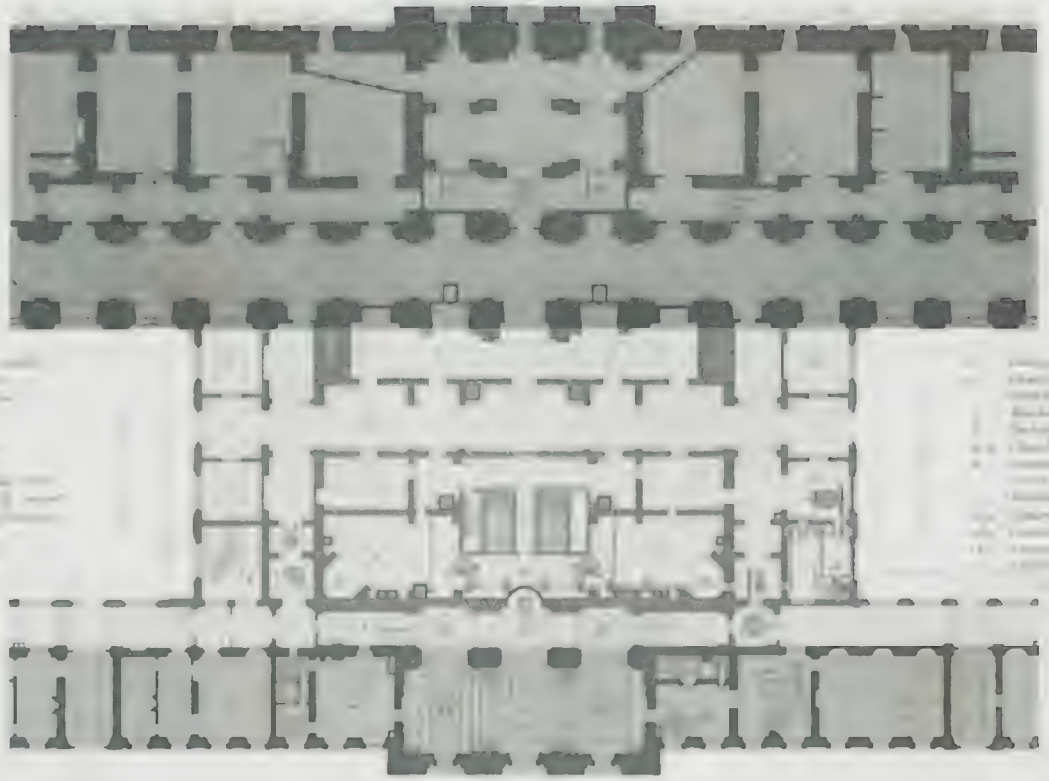


1	Entrée des Députés	12	Salle de [illegible]
2	Escalier des Princes	13 13	Parties [illegible] salle des [illegible] pour les [illegible]
3	Salle des Pas Perdus	14 14	Colonnes [illegible]
4	Vestibule de la Questure	15 15	[illegible]
5	Secrétariat général de la Questure	16	Salle de [illegible] des 3 [illegible] de Journalistes
6	Cabinet des Questeurs		
7	Fumoir	17	[illegible]
8	Buvette	18	[illegible]
9	Escalier de [illegible]	19	[illegible] Bibliothèque
10	[illegible]		
11	[illegible]		

BREF [illegible]


8
7
6
5
4
3
2
1
10
11



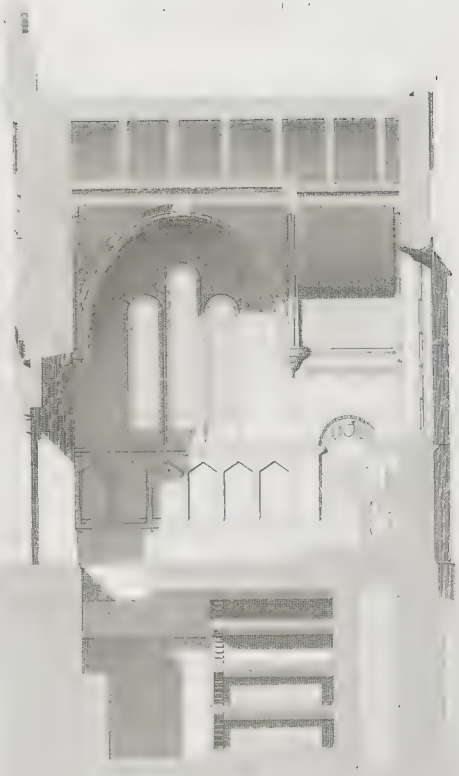

de la
garde
poste
lits
du chauffage

Echelle de 0,25 p. mètre

CHATEAU DE BOURNAZEL (AVEYRON)

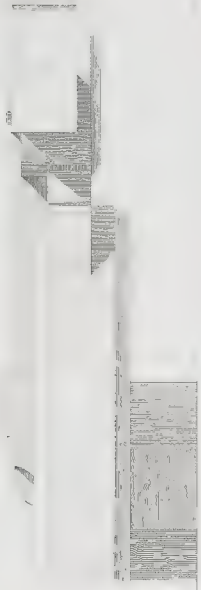
METOPES (XVIe SIÈCLE)

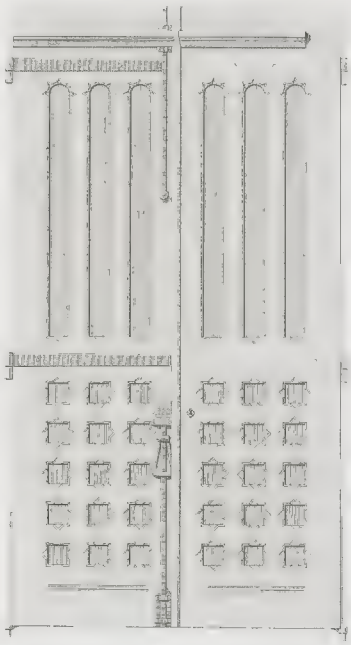
Mr CÉSAR DALY

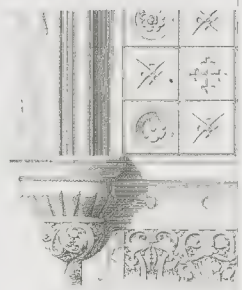


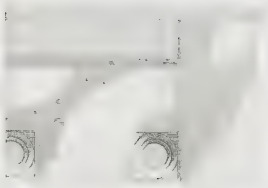
Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics 51 Rue de Rivoli Paris

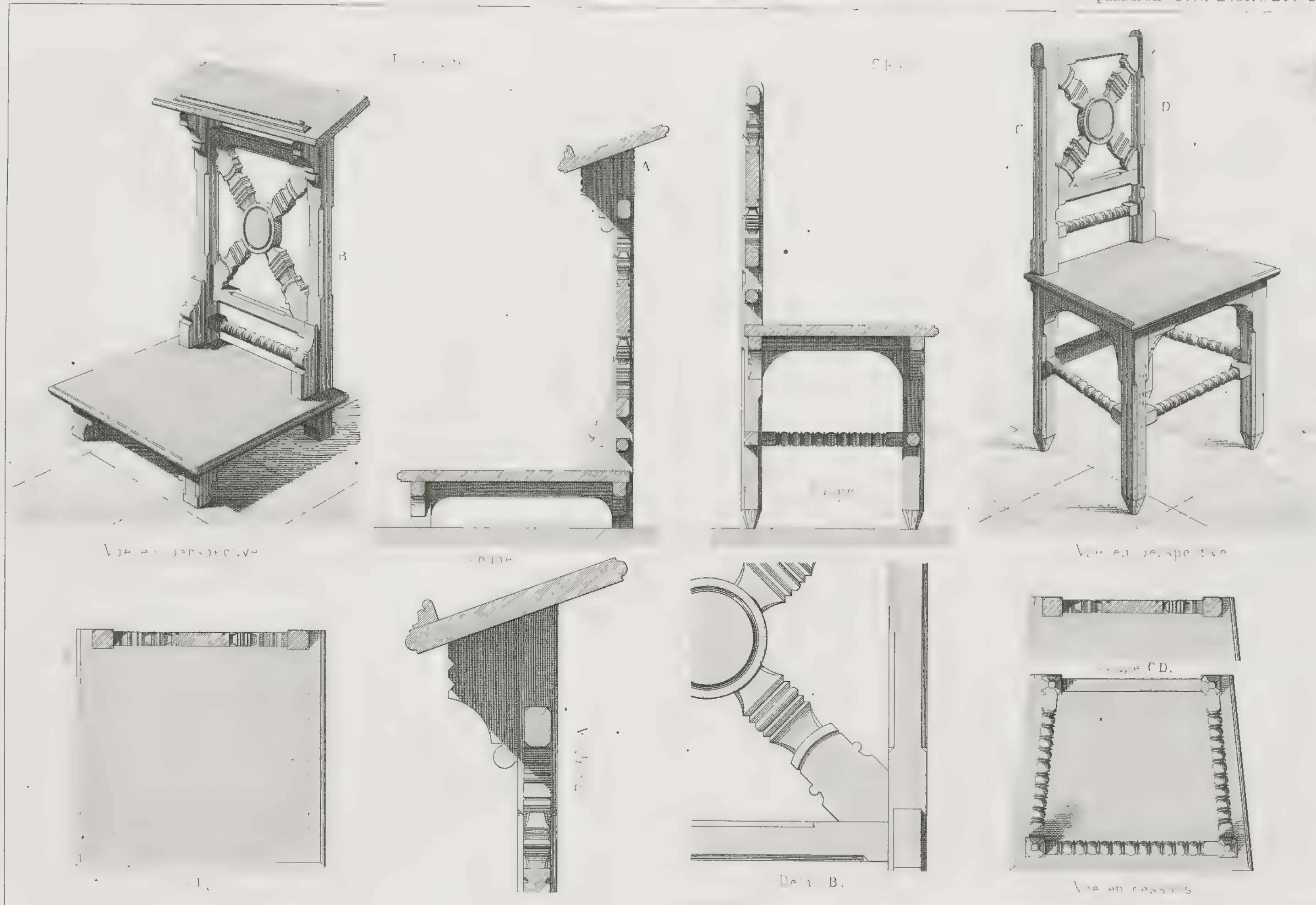
Mr CÉSAR DALY







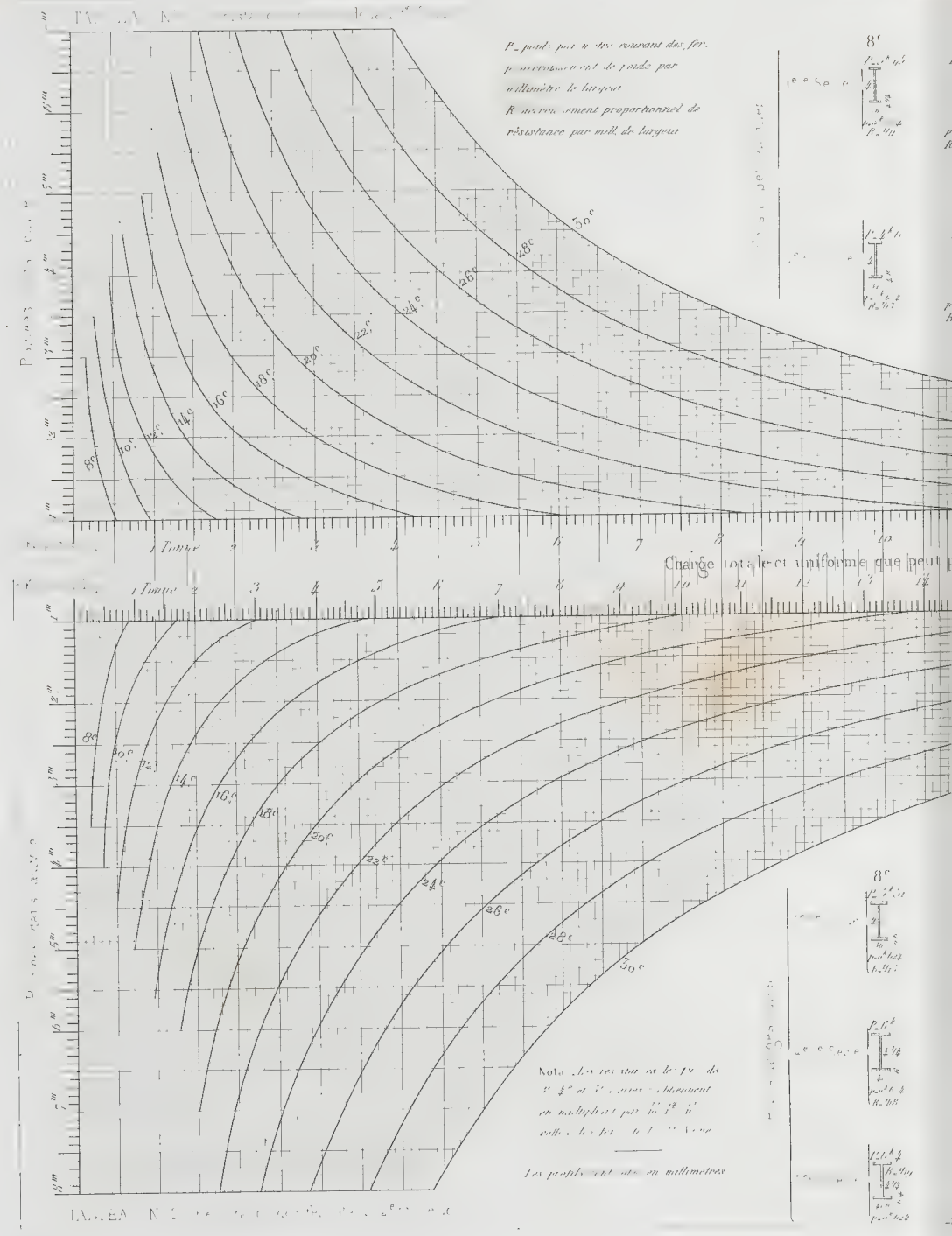


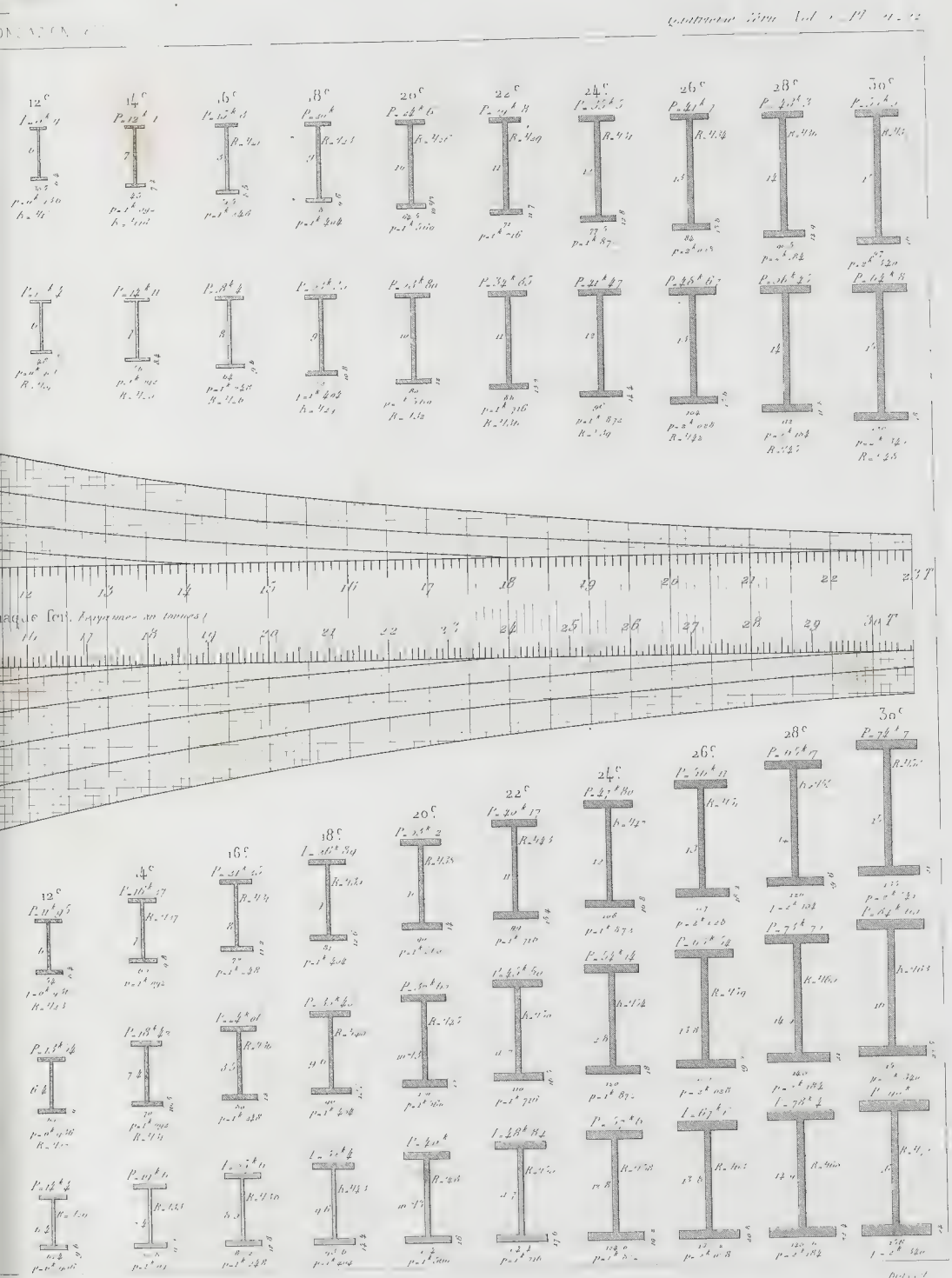


Chappuis

CHAPELLE FUNÉRAIRE

Imp. Lemercier ... Paris


P = poids par mètre courant des fers
nécessaire pour avoir par
millimètre de largeur
R nécessairement proportionnel de
résistance par mill. de largeur
Portée
Charge totale et uniforme que peut
Nota
Les poids sont en millimètres



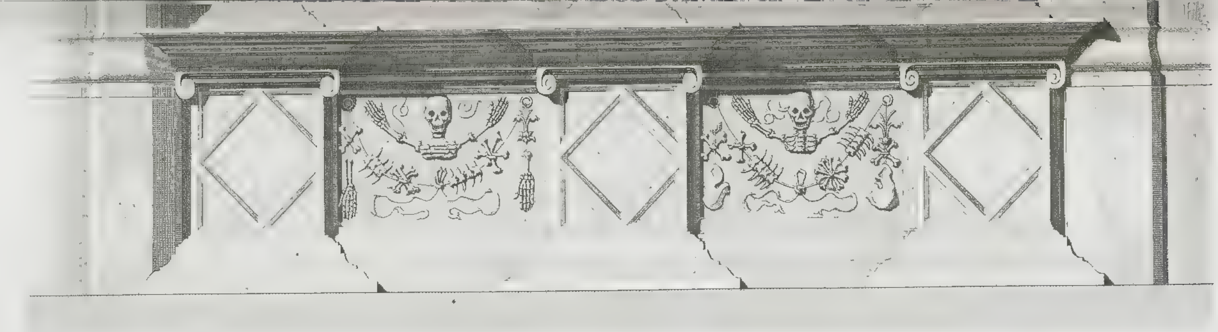
RS & PLANCHERS

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics 51 Rue des Ecoles Paris
Mr CÉSAR DALY,
XXXVIIIme de la Collection générale — Quatrième Série Vol 3 Pl

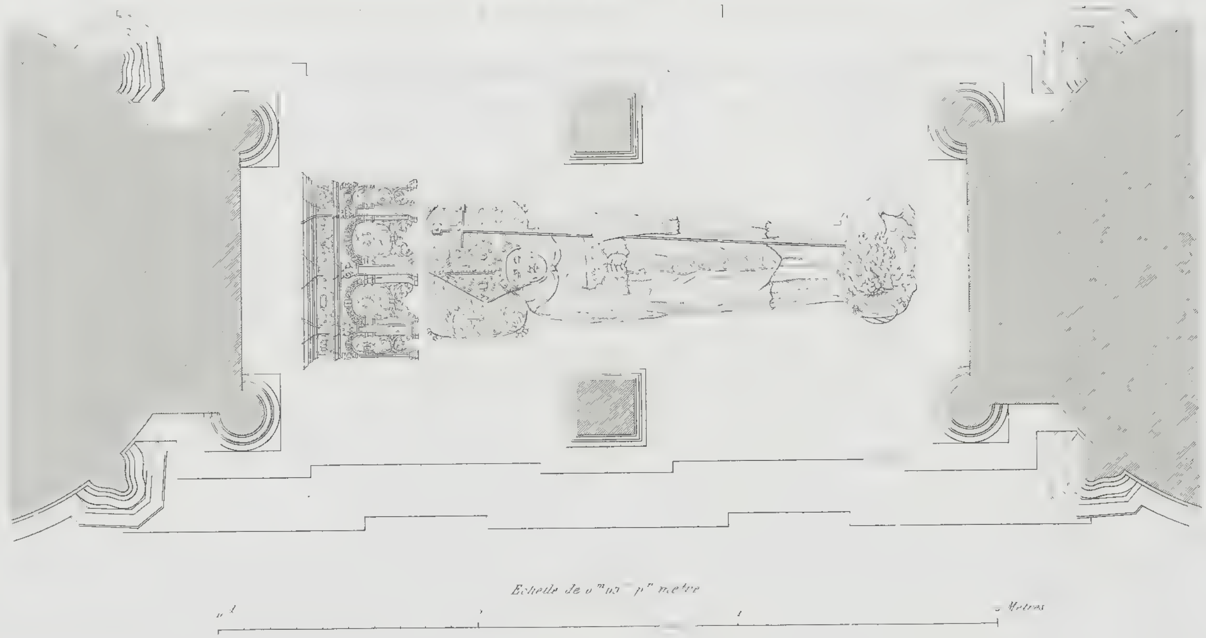
MONUMENT COMMÉMORATIF

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics ... Rue des Écoles Paris.
... Mr CESAR DALY ...

.J XXXIIIème de la Collection générale. [XXXVIe ANNÉE DE LA FONDATION 1876] Quatrième Série _ Vol. 3 _ Pl. 24



AB

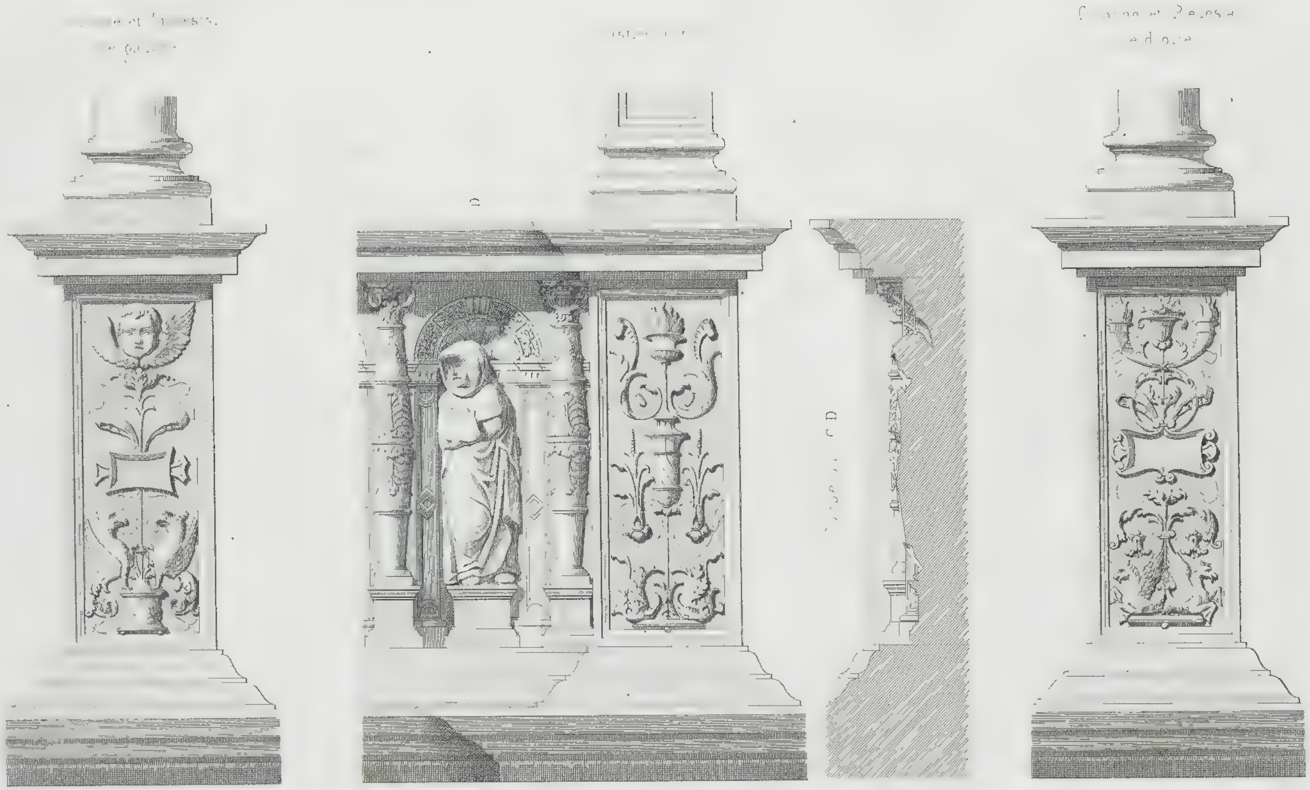


J. Penel

TOMBEAU

[illegible]

[illegible]



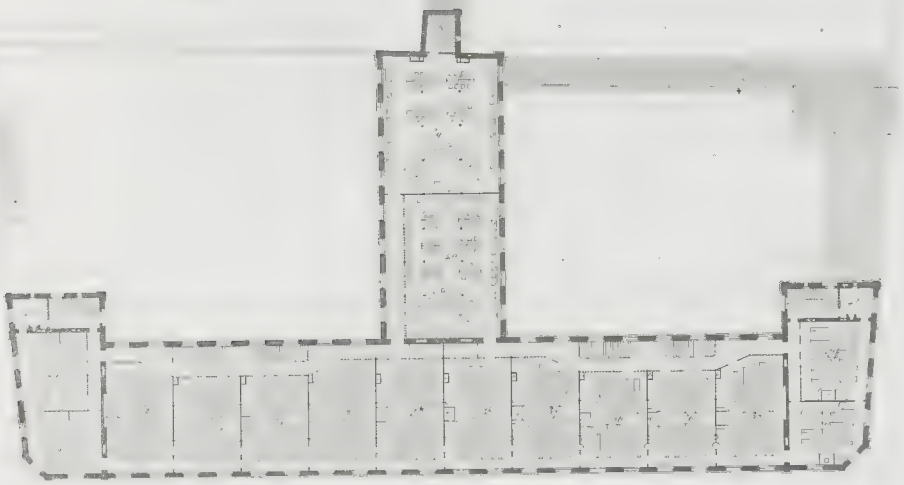
Échelle de 0m 10 p. mètre

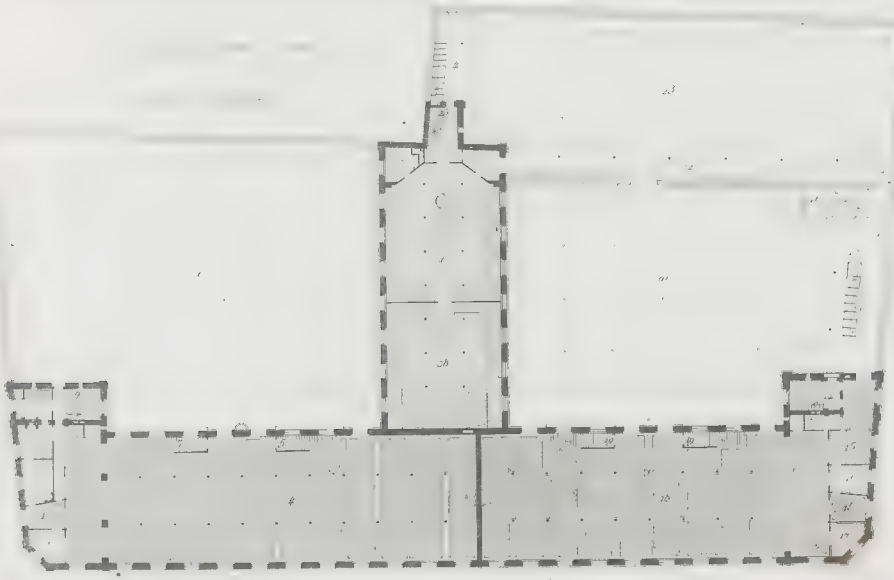
1 Mètre

J. Penel sc.

TOMBEAU

Mr CESAR DALY.



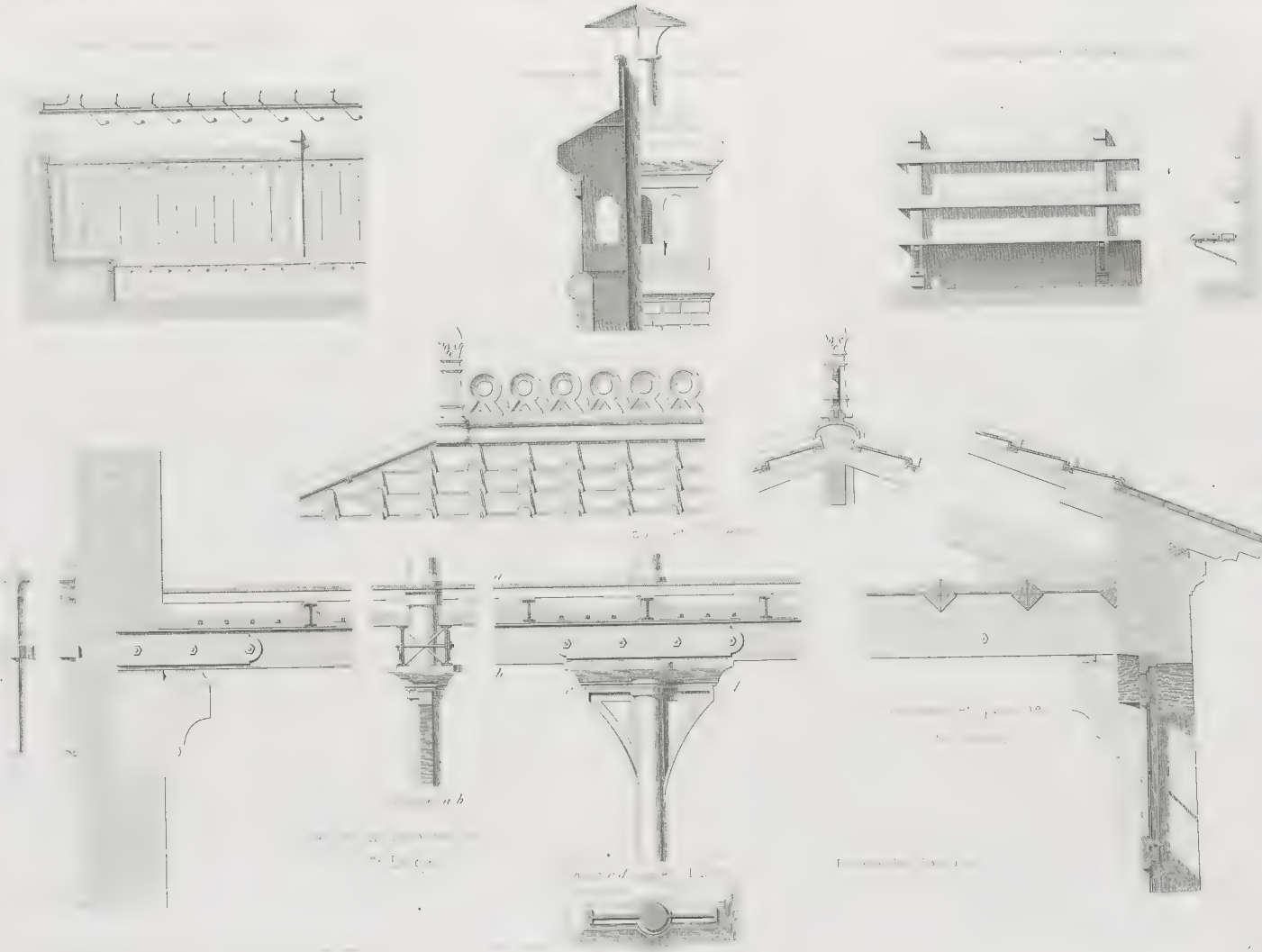


GROUPE SCOLAIRE

Mr CESAR DALY

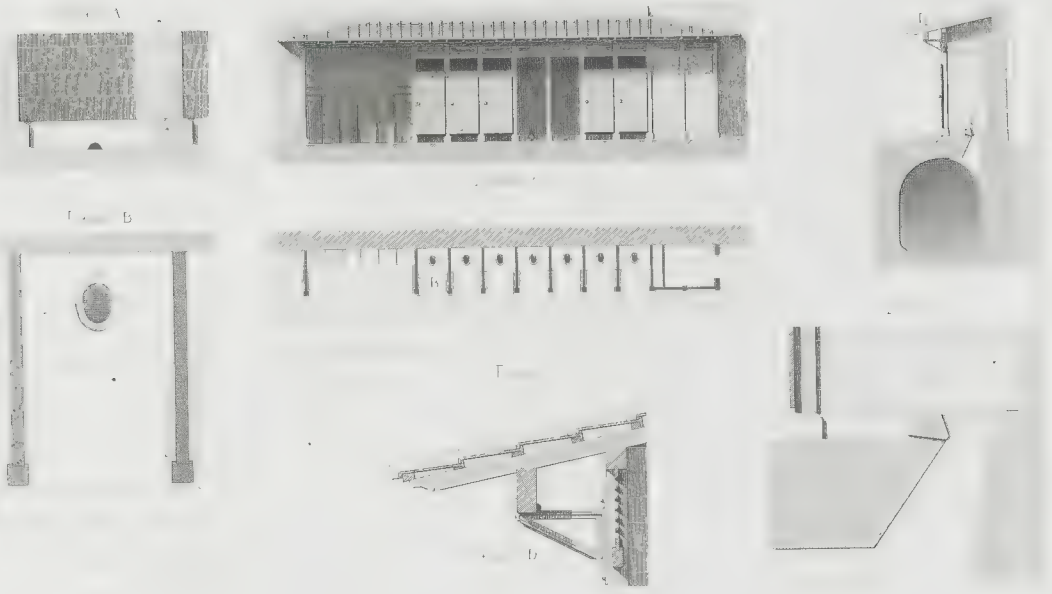
A B

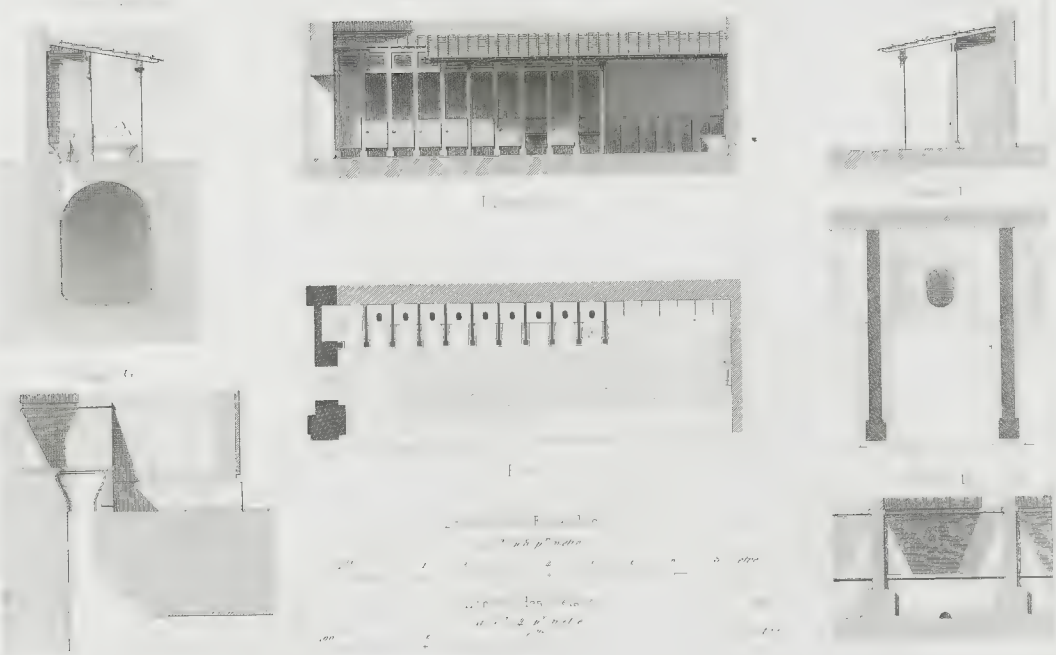
GROUPE SCOLAIRE



GROUPE SCOLAIRE

Mr CÉSAR DALY.

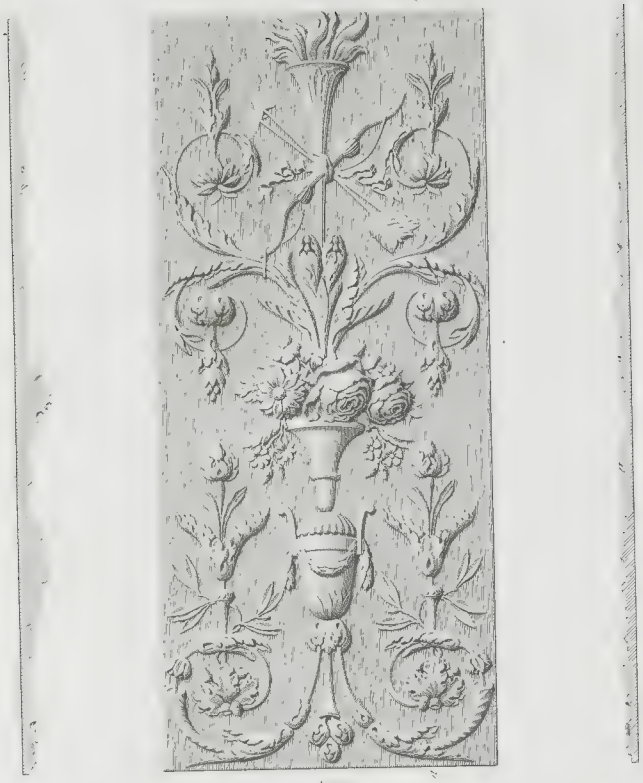


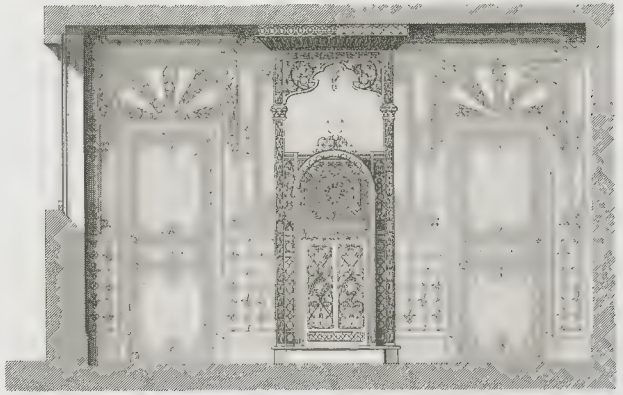


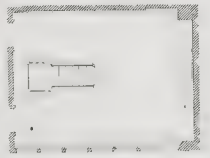
GROUPE SCOLAIRE

BALCONS

Mr CESAR DALY.



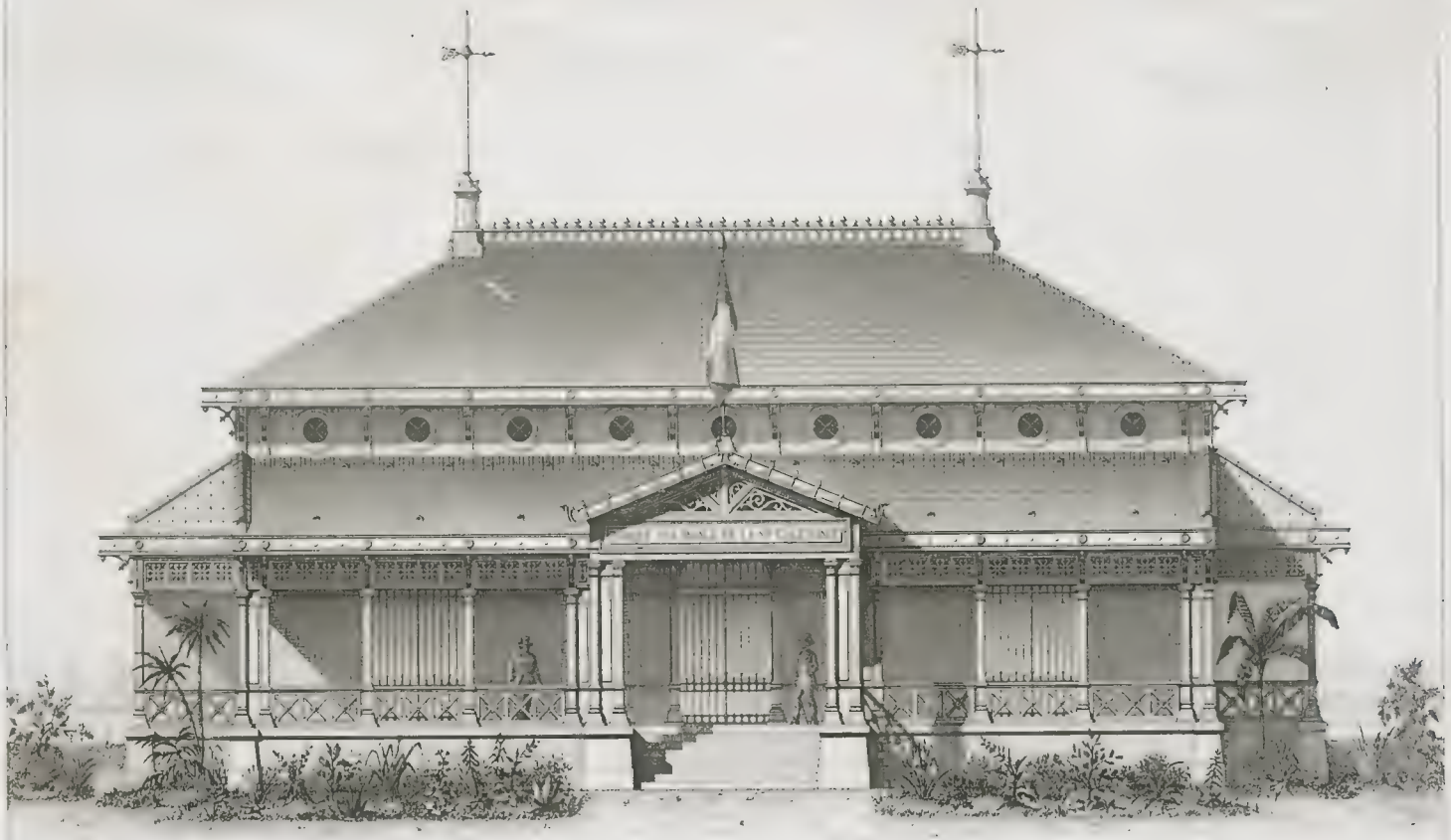




Echelle de

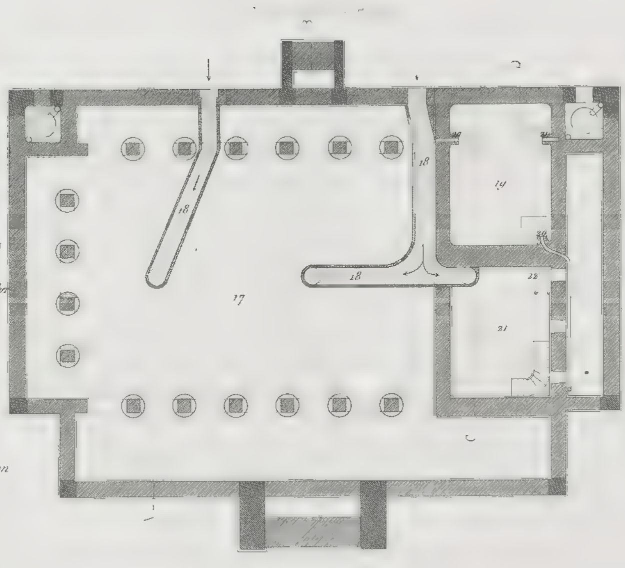
e et de

Mr CÉSAR DALY.



Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics 51 Rue des Ecoles, Paris
Mr CÉSAR DALY

XXXIIIème de la Collection générale. XXXVIIe ANNÉE DE [illegible] *Quatrième Série* [illegible]



1 1 [illegible]
2 *Salle d'attente du public*
3 . *Bureau des employés*
4 . ——— *du Caissier*
5 . ——— *du Teneur de livres*
6 . ——— *du Directeur*
7 . *Caisse du service journalier*
8 *Escalier desservant le Sous-Sol*
9 . 9 *Cabinets de toilette*
10 10 *Lavabos*
11 11 *Vestiaires ou dépôts*
12 12 *Arrivées de l'air de ventilation*
13 *Trappe de communication avec le Sous-Sol*
14 *Pierre fermant la citerne*
15 15 *Water-Closets*
16 *Urinoir*

17 *Terre-plein*
18 18 *Conduits de l'air de ventilation (Les flèches indiquent le sens de la marche de l'air)*
19 *Citerne*
20 20 *Conduits d'arrivée de l'eau*
21 *Cave*
22 *Emplacement réservé à la Caisse*

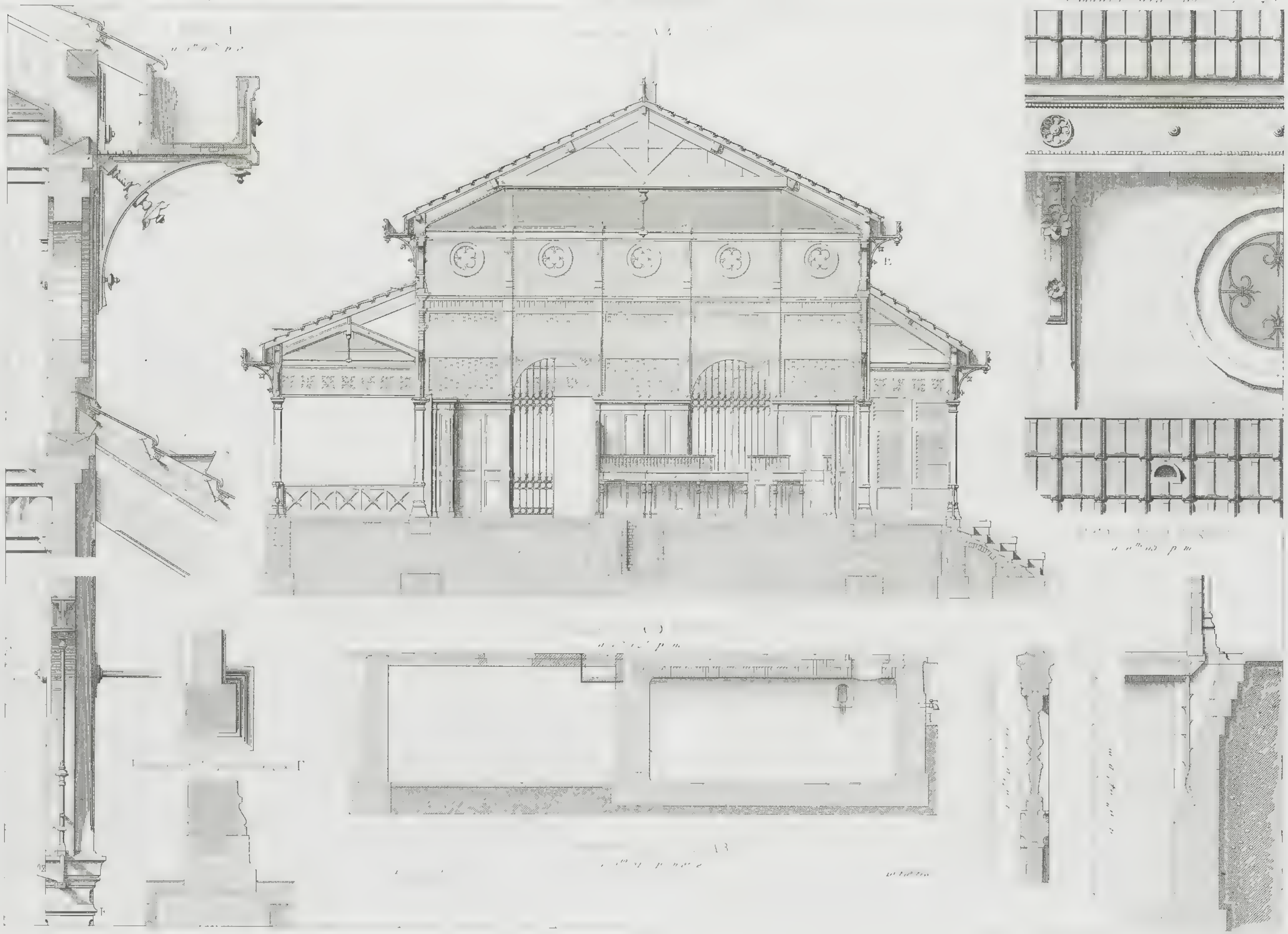
Echelle de 0m005 pr metre

1met 0 10 20 metres

BANQUE COLONIALE

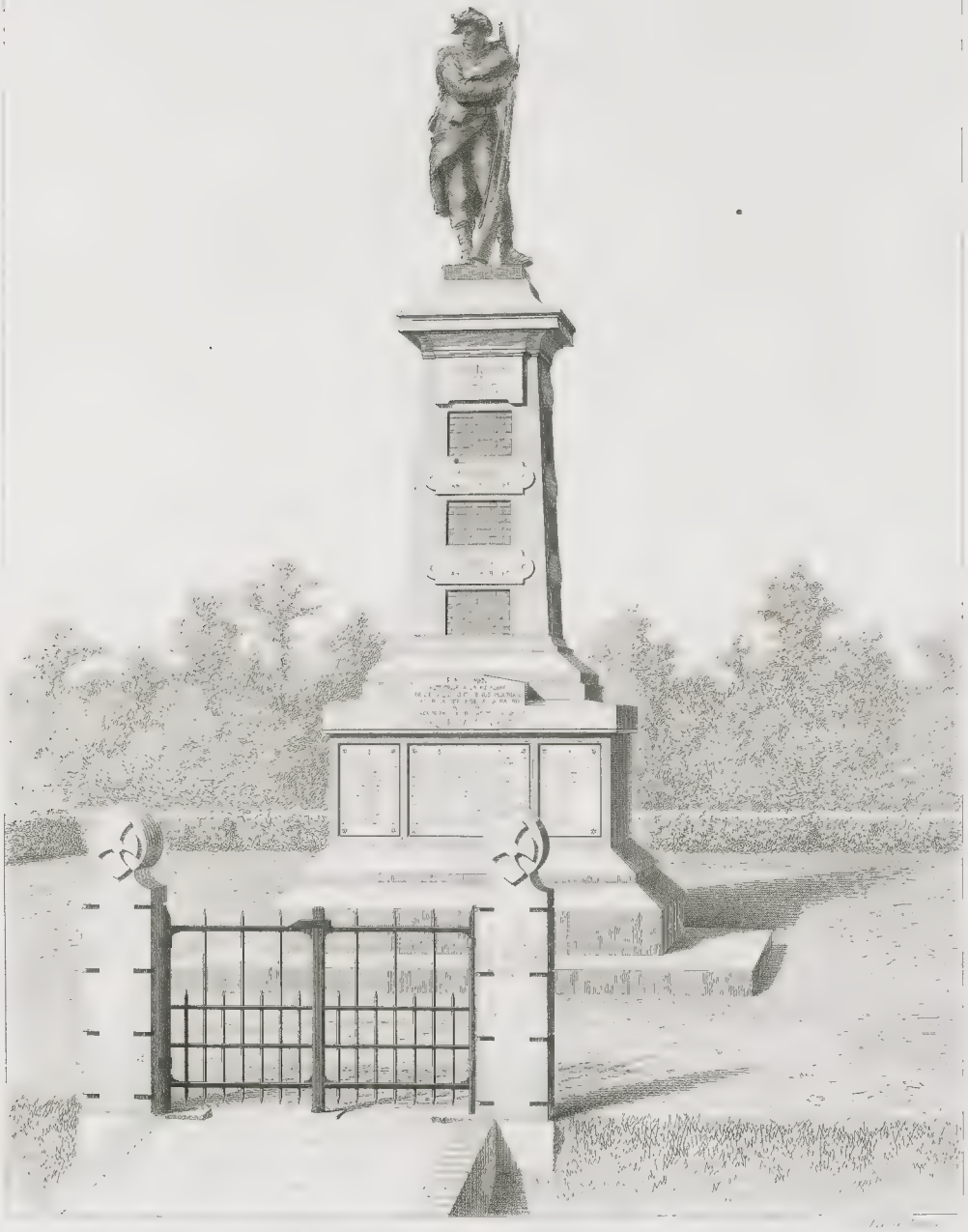
Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics

Mr CÉSAR DALY



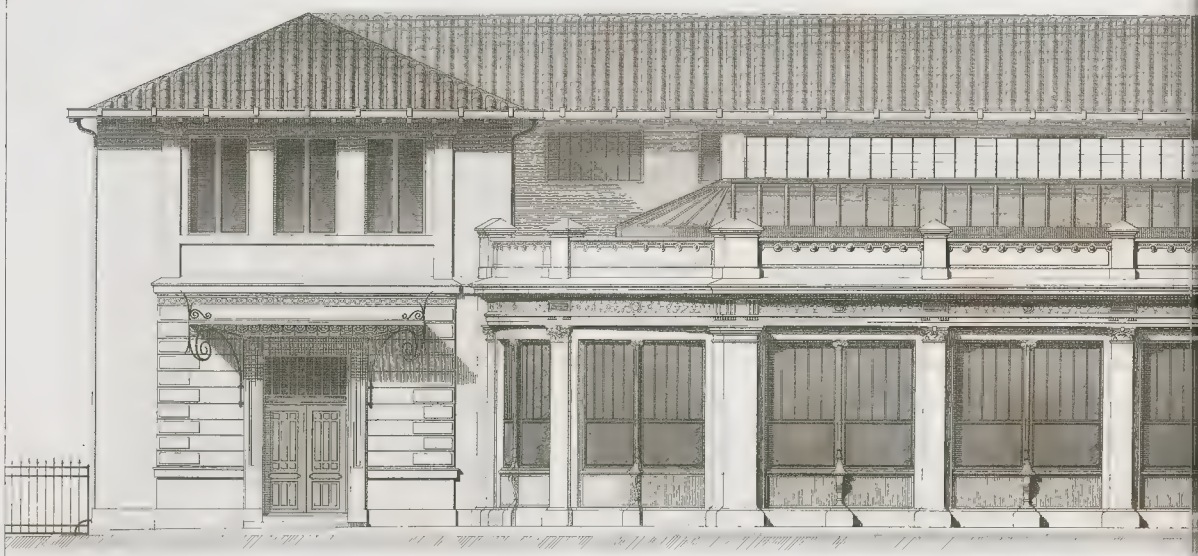
BANQUE COLONIALE

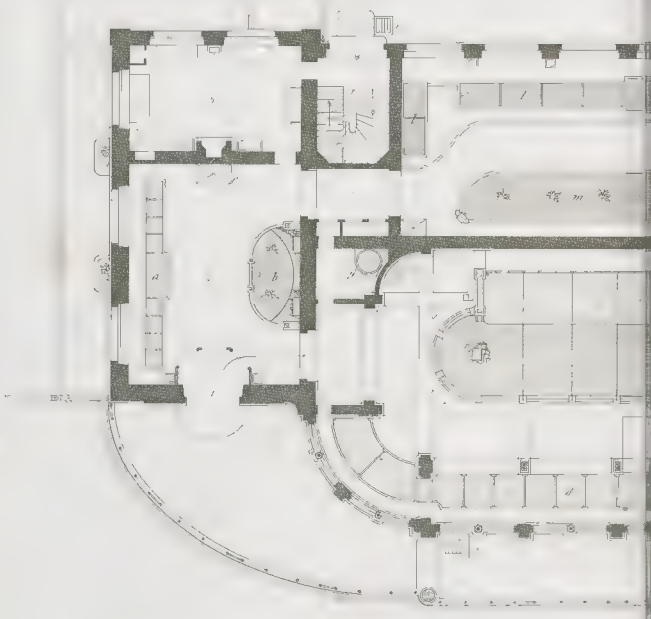
Mr CESAR DALY.



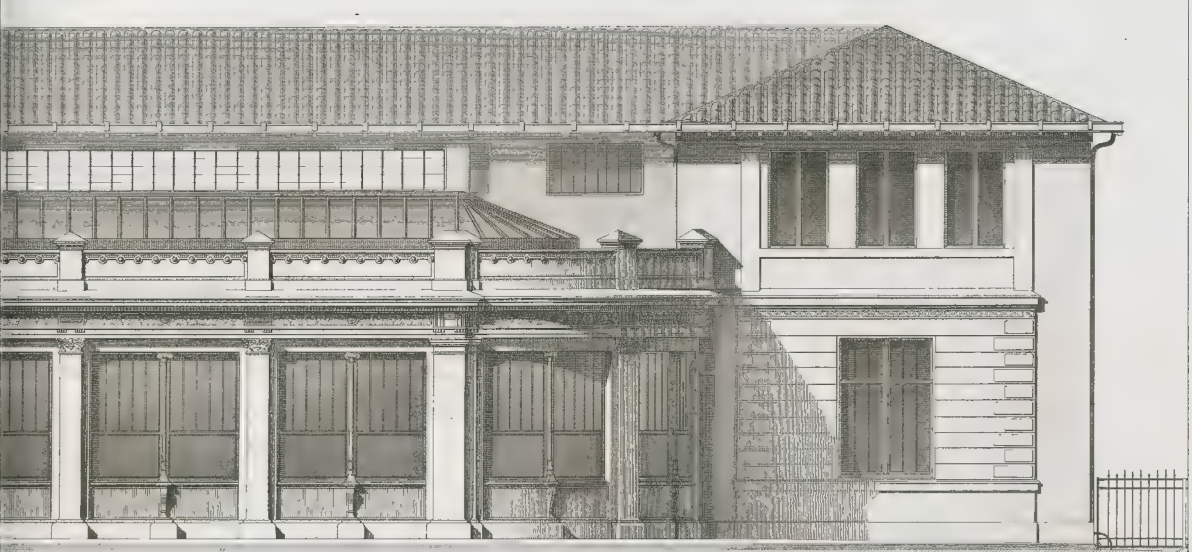
MONUMENT FUNERAIR COMMEMORATIF

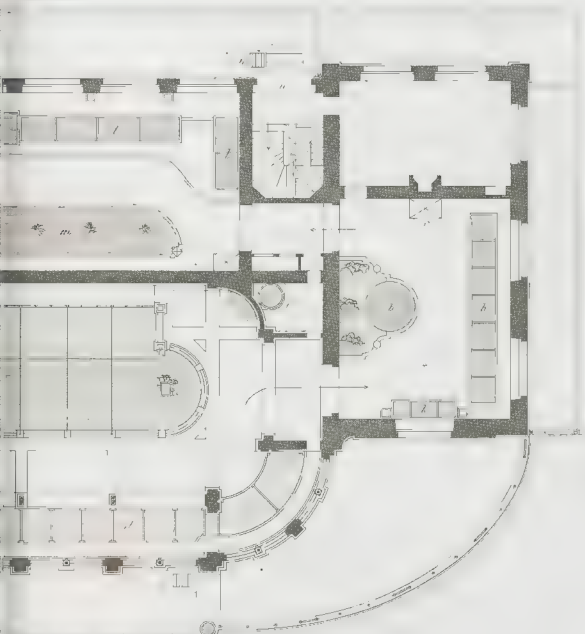
ARCH





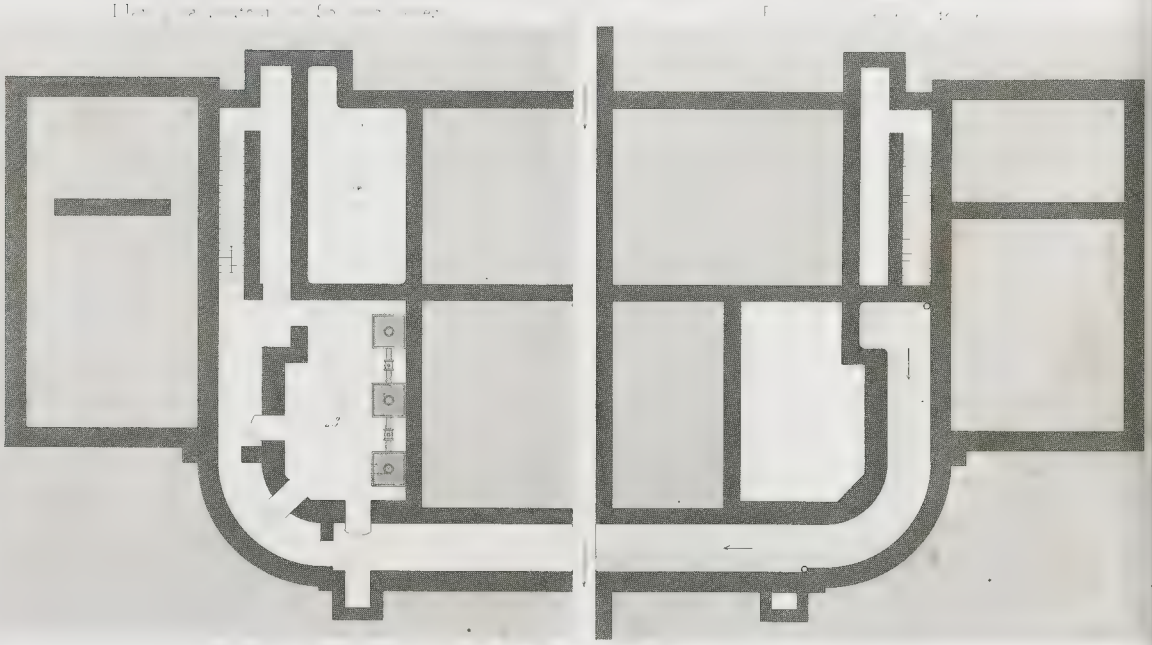
DALY

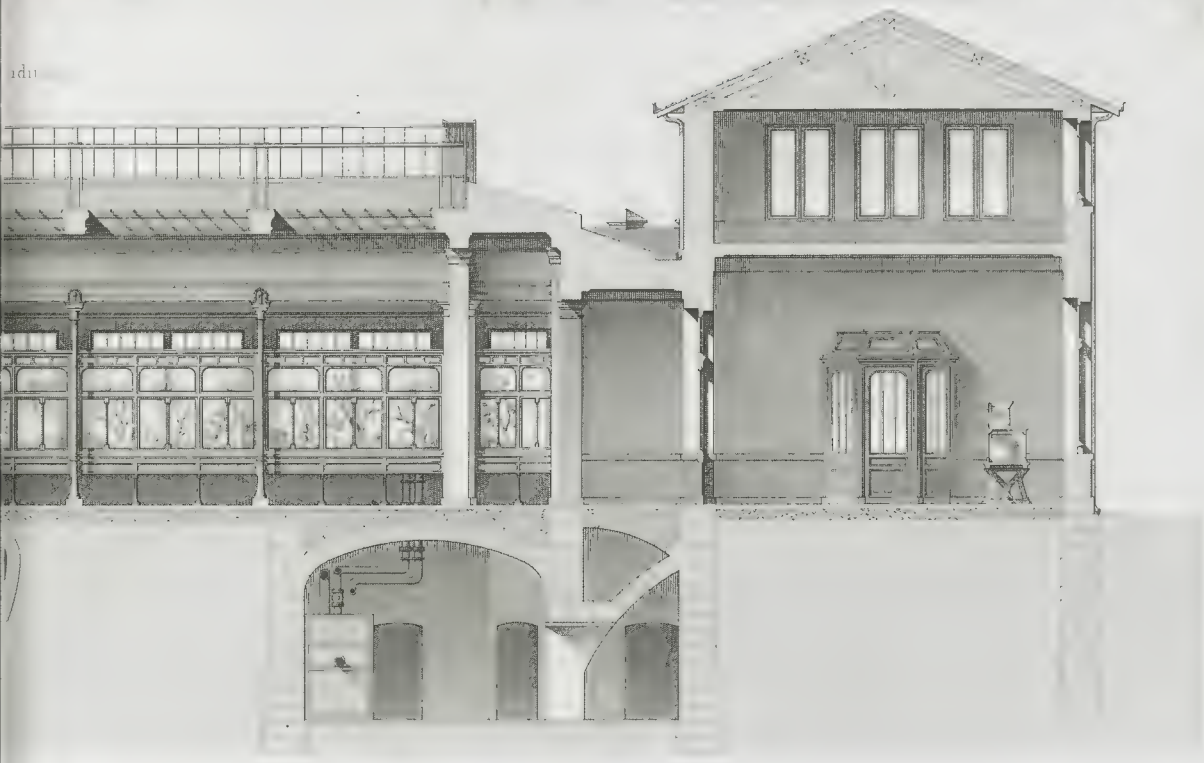


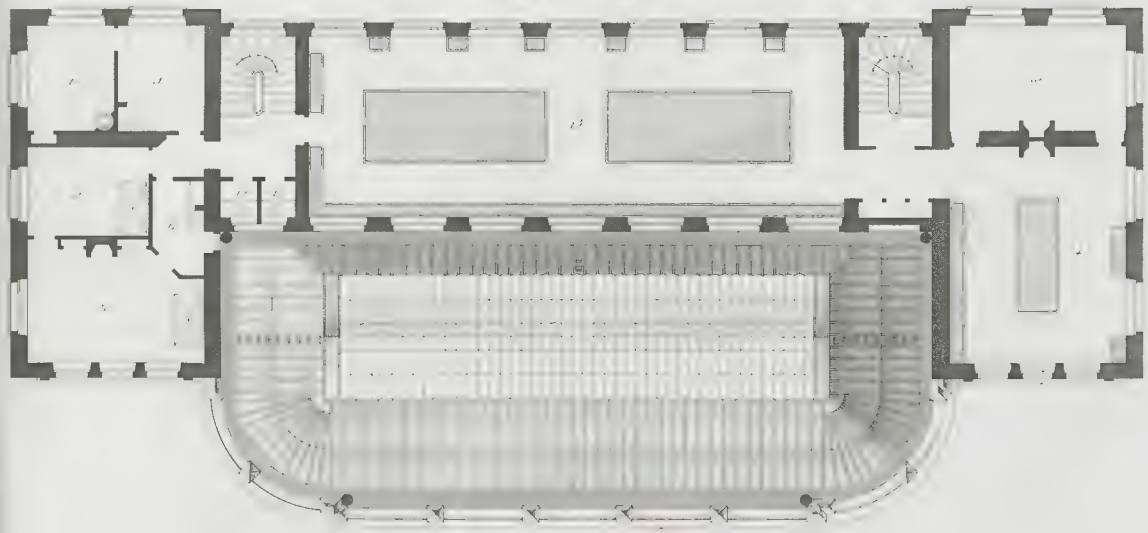


[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
d d	[illegible] vitrées renfermant les grands serpents
[illegible]	[illegible] chauffée (f) pour les grands [illegible]
g g	Chaudières pour l'alimentation du bassin e
h	Cages des serpents venimeux
k	Vitrines des petits venimeux
l. l	Aquarium.
m m	Bassins des poissons
n. n	Trous à charbon pour les calorifères
o	Bouche d'égout, recueillant le [illegible]
p p	Regards d'aération des caves

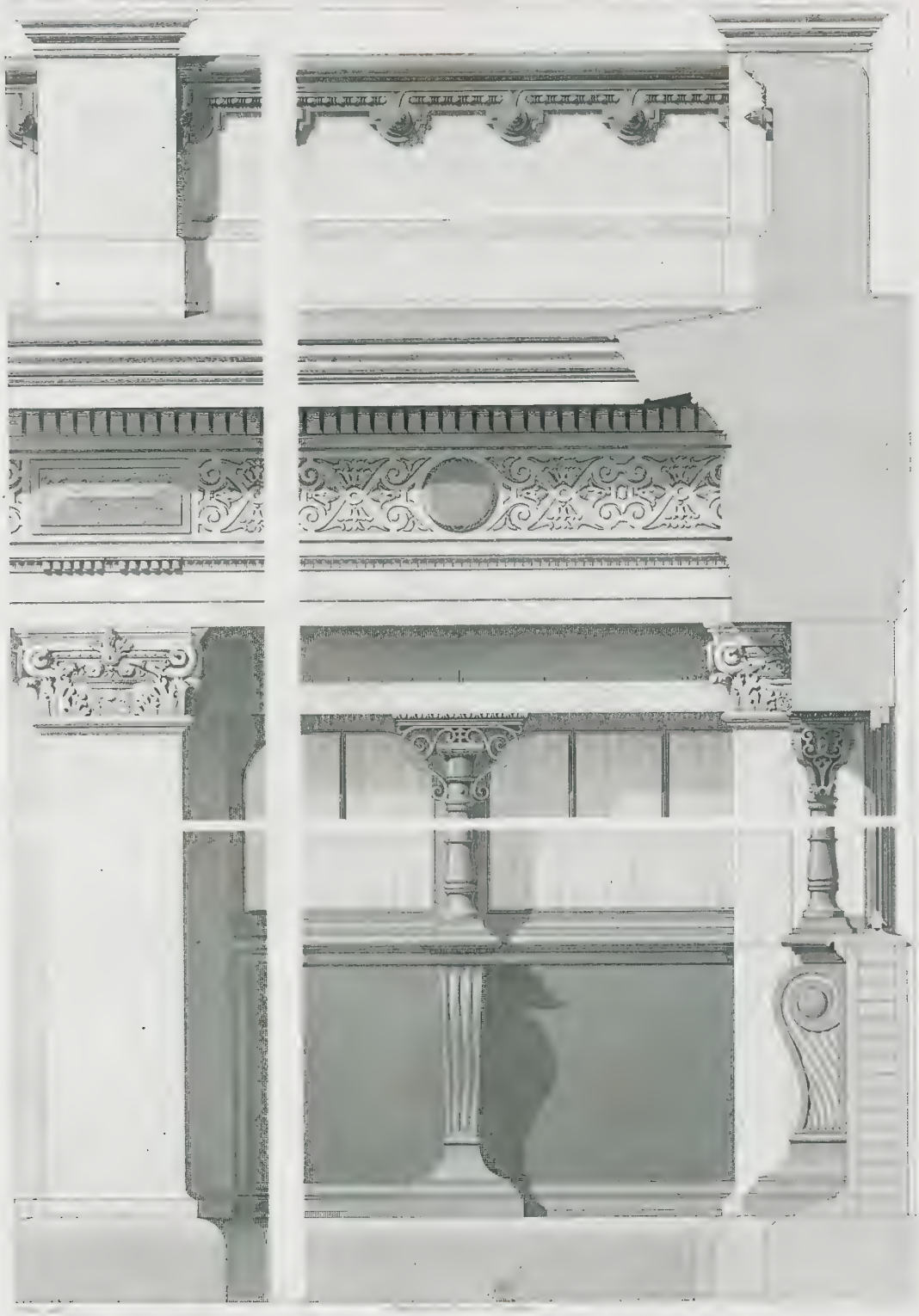
... à la Bibliothèque de la Collection générale

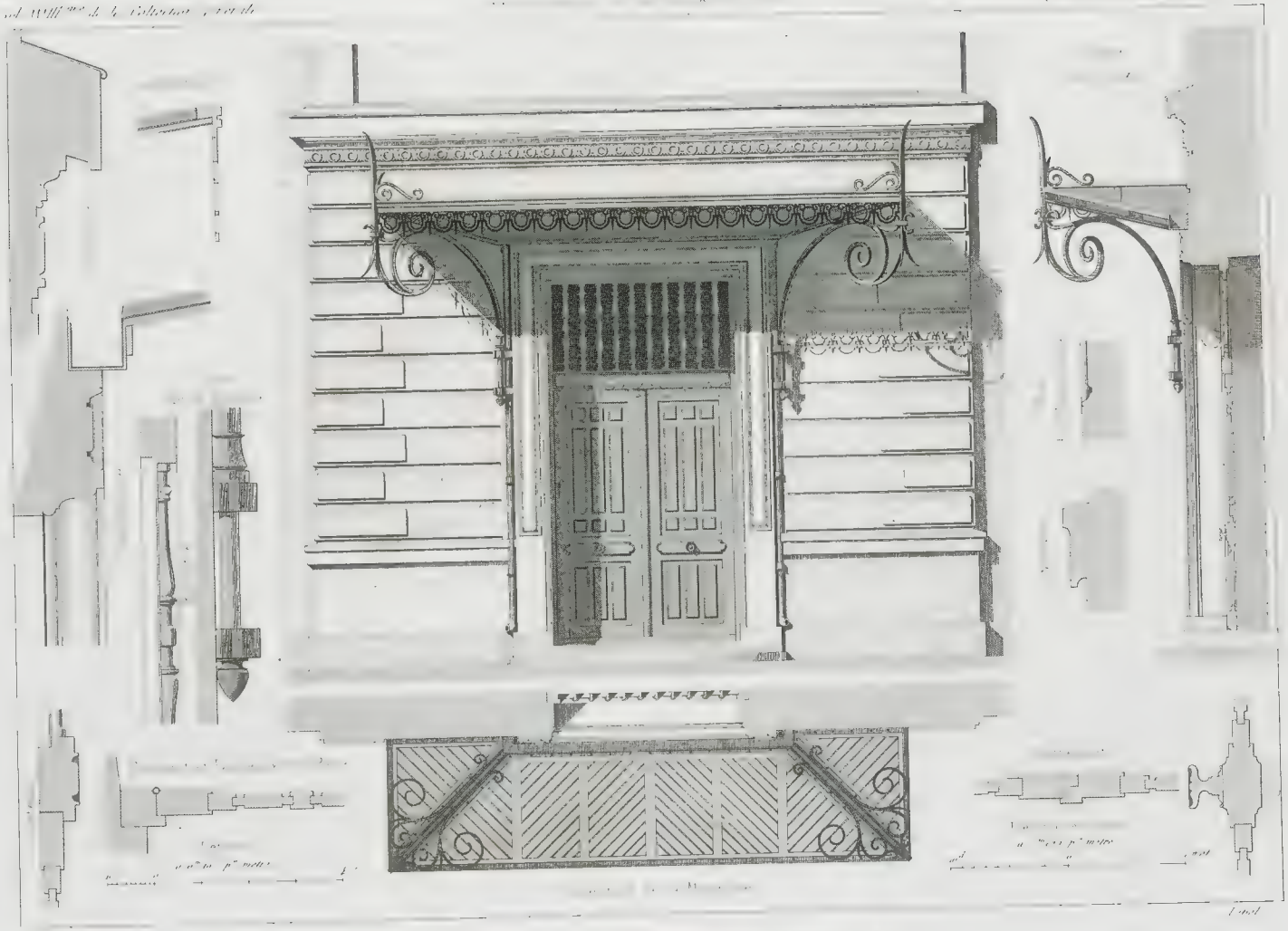






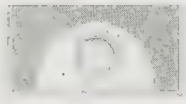
par Mr CESAR DALY, architecte.



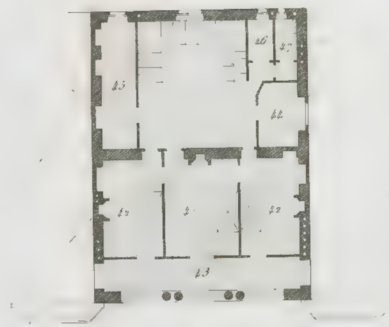


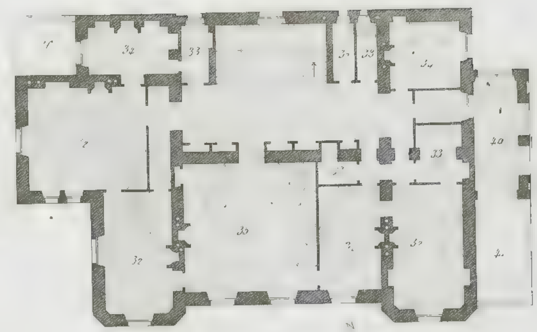
NOUVEAU VESTIBULE DES BAINS

le l'Architecture et des Travaux Publics 51, Rue
Mr CESAR DALY.

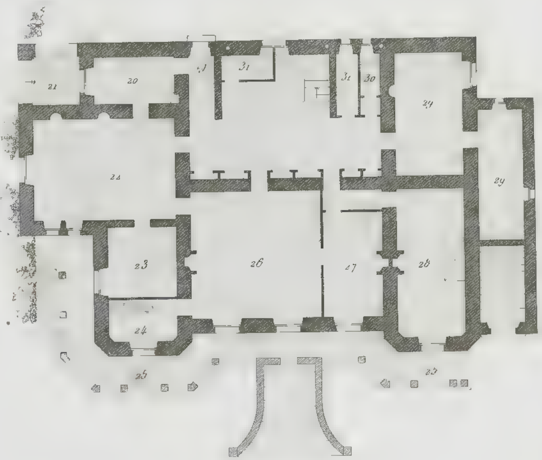


MONUMENT D'INGRES





4	Dégagement
9	Salon
	Office
	Monte plat
14	Passage [illegible]
16	Water closet
	Chambre de domestique
18 19	Chambres de maîtres
19	Entrée de service
21	Passage du chemin d'accès à l'entrée de service
24	Salle de bains
27	Salle de service
	Chambre de domestique
29 29	Cave et bûcher
	Water closet
	Chambres de maîtres
32 33	Cabinets de toilette
34	Cabinet de travail
	Chambre des enfants
	Terrasse découverte
38	Water closet
	Chambre de domestique
40	Galerie
	Terrasse découverte
42 42	Chambres d'amis
43	Loggia
44	Cabinet
40	Distribution d'eau
	Water closet
	Terrasse découverte



VILLA

[illegible] Générale de l'Architecture [illegible] des Travaux [illegible]

Mr CESAR DALY

Vol. XXIIIème [illegible] collection générale

PORTE EN BOIS SCULPTÉ

MUR DE CLÔTURE

Mr CESAR DAILY.

Mr CESAR DALY.

Echelle de ... p. metre

J. Sulpis sc.

VILLA

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics — Rue des Écoles, Paris

Mr CÉSAR DALY, architecte

XXXVIIe ANNÉE DE LA FONDATION 1876

Quatrième Série — Vol. — 1re

Coupe sur AB

Coupe sur un des Palais d'angle

Départ de l'Escalier

Angle des Paliers

Dessous des Paliers

Détails des Paliers du 1er étage

Dessous des Paliers du 2e étage

Plan du Rez-de-chaussée

Plan du 1er étage

Détails du 1er étage

VILLA

Tous droits réservés

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics 51, Rue des Ecoles, Paris
Dirigée par Mr CÉSAR DALY, architecte

[illegible] (XXXVIIe ANNEE DE LA FONDATION 1876) Quatrième Série Vol. 3 Pl. 56 57

[illegible] EN TERRE REFRACTAIRE

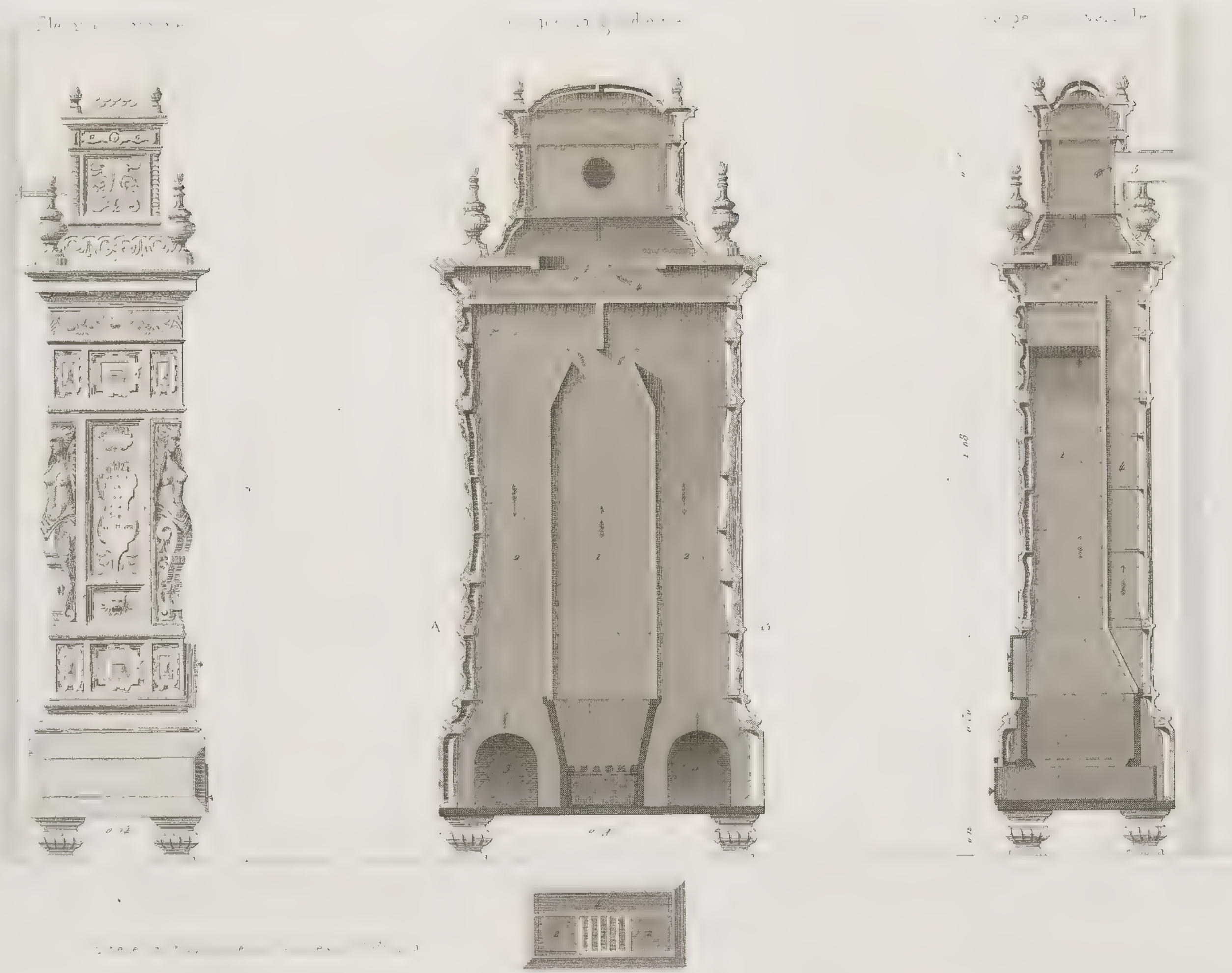
[illegible] Boulevard Arago 143 à Paris

PAR M. J. HUGUELIN CONSTRUCTEUR

[illegible] Imprimerie de [illegible] Paris

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics
Mr CESAR DALY

Vol. XXVIIIme de la collection générale — *Quatrième Série, vol. 3*



POÊLE EN TERRE REFRACTAIRE

Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics 5e Rue des Ecoles Paris
Dirigée par Mr. CESAR DALY, architecte

Échelle de 0m08 p. mètre

PANNEAUX DE PLAFOND

Imp. Lemercier et Cie Paris